



Hardware- und Softwarehandbuch

HP Notebookfamilie

Teilenummer des Dokuments: 375424-041

März 2005

In diesem Handbuch werden die meisten Hardware- und Softwarefunktionen in Ihrem Notebook beschrieben und Zugriff sowie Verwendung erläutert.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft und Windows sind in den USA eingetragene Marken der Microsoft Corporation. Das SD Logo ist eine Marke des Inhabers. Bluetooth ist eine Marke ihres Eigentümers und wird von Hewlett-Packard Company in Lizenz verwendet.

Hewlett-Packard („HP“) haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. Ferner übernimmt sie keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf die Bereitstellung, Leistung und Nutzung dieses Materials zurückzuführen sind. Die Haftung für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer fahrlässigen Pflichtverletzung durch HP oder einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen von HP beruhen, bleibt hierdurch unberührt. Ebenso bleibt hierdurch die Haftung für sonstige Schäden, die auf einer grob fahrlässigen Pflichtverletzung durch HP oder auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen von HP beruht, unberührt.

Inhaltliche Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Informationen in dieser Veröffentlichung werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt. Insbesondere enthalten diese Informationen keinerlei zugesicherte Eigenschaften. Alle sich aus der Verwendung dieser Informationen ergebenden Risiken trägt der Benutzer.

Die Garantien für HP Produkte werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten.

Hardware- und Softwarehandbuch
HP Notebookfamilie
Erste Ausgabe, März 2005
Referenznummer: dv4000
Teilenummer des Dokuments: 375424-041

1 Übersicht über Komponenten

Komponenten an der Oberseite	1-1
Tasten des Tastenfelds	1-1
TouchPad	1-3
Energiesteuerung	1-4
Tasten oberhalb des Tastenfelds	1-6
LEDs	1-8
Wireless-Antennen (nur bestimmte Modelle)	1-10
Komponenten an der Vorderseite	1-11
Lautsprecher, Display-Entriegelungstaste und Infrarotlinse für Fernbedienung	1-11
LEDs	1-12
Komponenten an der linken Seite	1-13
Anschlüsse und Buchsen	1-13
Medien- und Speicherkarten-Steckplätze	1-15
Komponenten an der rechten Seite	1-16
Komponenten an der Unterseite	1-18
Mini-PCI-Fach und Speichermodulfach	1-18
Schächte, Fächer, Akkufach-Entriegelung und Lüftungsschlitze	1-19
Zusätzliche Hardwarekomponenten	1-20
Zusätzliche Komponenten	1-21
Optische Discs	1-21
Etiketten	1-22

2 Stromversorgung

Stromquellen	2-2
Standbymodus und Ruhezustand	2-3
Standbymodus	2-3
Ruhezustand	2-4
Einleiten von Standbymodus, Ruhezustand oder Systemabschluss	2-5
Standard-Energieeinstellungen	2-8
Ein-/Ausschalten des Notebooks	2-8
Einleiten oder Beenden des Standbymodus	2-9
Einleiten oder Beenden des Ruhezustands	2-10
Verwenden der Notabschalteverfahren	2-11
Energieoptionen	2-11
Verwenden von Energieschemas	2-11
Einrichten eines Standbykennworts	2-12
Einstellen weiterer Energiesparfunktionen	2-12
Bedienelemente für die Prozessorleistung (bestimmte Modelle)	2-14
Akku	2-16
Aufladen eines Akkus	2-16
Überwachen der Akkuladung	2-17
Low-Battery-Modi	2-19
Kalibrieren eines Akkus	2-21
Einsparen von Akkuenergie	2-24
Austauschen eines Akkus	2-26
Lagern eines Akkus	2-29
Entsorgen eines gebrauchten Akkus	2-30

3 Tastatur und TouchPad

TouchPad	3–2
Touchpad-Komponenten	3–2
Verwenden des TouchPad	3–3
Festlegen der TouchPad-Einstellungen	3–4
Fn-Tastenkombinationen	3–5
Übersicht über die Fn-Tastenkombinationen	3–5
Kurzbeschreibung der Fn-Tastenkombinationen ...	3–6
Verwenden der Fn-Tastenkombinationen.	3–7
Verwenden von Fn-Tastenkombinationsbefehlen ..	3–7
Quick Launch-Tasten (bestimmte Modelle)	3–15
Ziffernblöcke	3–17
Verwenden des integrierten Ziffernblocks	3–17
Umschalten der Funktionen der Tasten des Ziffernblocks	3–18
Verwenden eines externen Ziffernblocks	3–19

4 Multimedia

Audiomerkmale	4–1
Einstellen der Lautstärke	4–1
Verwenden der Audioeingangsbuchse (Mikrofon)	4–2
Verwenden der Audioausgangsbuchsen (Kopfhörer)	4–3
Anschließen der Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)	4–4
Videomerkmale	4–5
Anschließen eines S-Video-Geräts	4–5
Anzeigen von Videobildern	4–7
Multimediasoftware	4–7
Beachten des Urheberrechtsvermerks.	4–9
Installieren von Software	4–10
Aktivieren von AutoPlay	4–11
Ändern der DVD-Ländereinstellungen.	4–11

5 Laufwerke

Umgang mit Laufwerken	5–1
Entfernen der primären Festplatte	5–3
Erneutes Installieren der primären Festplatte.	5–5
Entfernen einer optischen Disc (keine Stromversorgung vorhanden)	5–7
Anzeige des Inhalts optischer Discs.	5–8
Vermeiden des Standbymodus oder des Ruhezustands	5–9

6 PC Cards und ExpressCards

Was sind PC Cards?	6–1
Einsetzen einer PC Card	6–2
Entfernen einer PC Card	6–4
Was sind ExpressCards?	6–5
Konfigurieren einer ExpressCard	6–6
Einsetzen einer ExpressCard	6–7
Entfernen einer ExpressCard	6–9

7 Verwenden von digitalen Speicherkarten (bestimmte Modelle)

Verwenden digitaler Medien	7–1
Einsetzen digitaler Karten	7–2
Entfernen digitaler Karten	7–3
Deaktivieren oder Neustarten digitaler Speicherkarten	7–4

8 Speichermodule

Was sind Speichermodule?	8–1
Austauschen eines Speichermoduls	8–2
Ruhezustandsdatei	8–6

9 USB-Geräte

Was ist USB?	9–1
Verwenden von USB-Geräten	9–2
Betriebssystem und Software.	9–2

10 Modem und Netzwerk

Internes Modem	10–1
Anschließen eines Modemkabels	10–2
Verwenden eines landesspezifischen Modemkabeladapters	10–3
Auswahl der Ländereinstellung für das Modem. . .	10–4
Vorinstallierte Kommunikationssoftware	10–8
Netzwerkkabel	10–8

11 Wireless (bestimmte Modelle)

WLAN (bestimmte Modelle).	11–3
Einrichten eines Heim-WLAN	11–5
Verwenden einer WLAN-Verbindung	11–6
Verwenden von Wireless-Sicherheitsfunktionen . .	11–7
Installieren von Wireless-Software (optional) . . .	11–7
Fehlerbeseitigung bei den Geräten	11–9
Bluetooth (bestimmte Modelle).	11–10
Stromversorgungsmodi der Geräte	11–12
Einschalten der Geräte	11–14
Ausschalten und Deaktivieren der Geräte	11–16

12 Sicherheit

Sicherheitsmerkmale	12-1
Sicherheitseinstellungen im Setup Utility	12-3
QuickLock	12-3
Kennwörter.	12-4
Gemeinsame Verwendung von HP und Windows Kennwörtern	12-5
Hinweise zu HP und Windows Kennwörtern	12-6
HP Administratorkennwort	12-8
Einrichten von HP Administratorkennwörtern	12-9
Eingeben eines HP Administratorkennworts	12-10
Kennwörter für den Systemstart	12-10
Einrichten von Kennwörtern für den Systemstart	12-11
Eingeben von Kennwörtern für den Systemstart	12-12
Gerätesicherheit	12-13
Antivirensoftware.	12-14
Kritische Sicherheits-Updates für Windows XP	12-15
Firewall-Software.	12-16
Optionale Diebstahlsicherung	12-17

13 Setup Utility

Starten des Setup Utility	13-2
Ändern der Sprache des Setup Utility	13-2
Navigieren und Auswählen im Setup Utility	13-3
Anzeigen von Systeminformationen	13-3
Wiederherstellen der Standardeinstellungen im Setup Utility	13-4
Verwenden der erweiterten Funktionsmerkmale im Setup Utility	13-5
Schließen des Setup Utility	13-6

14 Software-Updates und Wiederherstellung

Software-Updates	14–1
Vorbereiten eines Software-Updates	14–2
Herunterladen und Installieren eines Updates	14–5
Systemwiederherstellungspunkte	14–10
Erstellen eines Wiederherstellungspunktes	14–11
Wiederherstellen des Systems auf einen früheren Zeitpunkt	14–11
Reparieren oder erneutes Installieren von Anwendungen	14–12
Erneutes Installieren von Anwendungen von der Festplatte	14–13
Erneutes Installieren von Anwendungen von Discs	14–13
Reparieren des Betriebssystems	14–14
Erneutes Installieren des Betriebssystems	14–15
Erneutes Installieren von Gerätetreibern und anderer Software	14–17
Aktualisieren erneut installierter Software	14–17
Installieren der Standardversion eines Betriebssystems	14–18

15 Notebookpflege

Temperatur	15–2
Tastatur	15–3
Display	15–4
TouchPad	15–4

16 Reise und Versand

Vorbereitungen für Reisen und Versand	16–1
Tipps für unterwegs	16–2

17 Technische Daten

Betriebsumgebung	17-1
Nominale Eingangsleistung	17-2
Eingangs- und Ausgangssignale am Dockinganschluss (bestimmte Modelle)	17-3

Index

Übersicht über Komponenten



Dieses Kapitel enthält Informationen über die Funktionen und Merkmale von Komponenten bei deren Verwendung unter Microsoft® Windows®. Wenn Sie QuickPlay einsetzen (bestimmte Modelle), unterscheidet sich die Funktionalität einiger Komponenten möglicherweise von der Beschreibung in diesem Kapitel. Weitere Informationen finden Sie im *HP QuickPlay Benutzerhandbuch*.

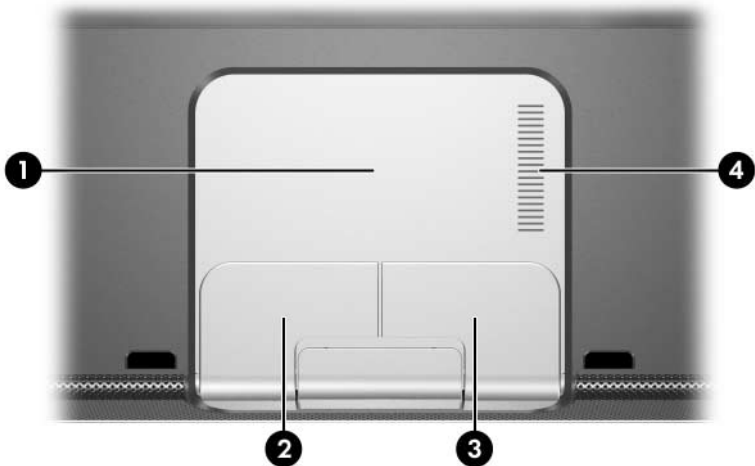
Komponenten an der Oberseite

Tasten des Tastenfelds



Komponente	Beschreibung
❶ Funktionstasten (12)*	Führen System- und Anwendungsfunktionen aus. Führen in Kombination mit der Fn -Taste weitere Funktionen aus.
❷ Windows Logo-Taste	Zeigt das Microsoft® Windows® Start-Menü an.
❸ Fn -Taste*	Wird zum Ausführen von Systemfunktionen mit anderen Tasten kombiniert. Zum Beispiel wird durch Drücken von Fn+F7 die Displayhelligkeit vermindert.
❹ Tasten des integrierten Ziffernblocks (15)	Können wie die Tasten auf einem externen Ziffernblock verwendet werden.
❺ Windows Anwendungstaste	Dient zum Einblenden des Kontextmenüs für Objekte unter dem Zeiger.
*Weitere Informationen finden Sie unter „ Fn-Tastenkombinationen “ in Kapitel 3, „Tastatur und TouchPad“ .	

TouchPad




Komponente	Beschreibung
① TouchPad*	Bewegt den Zeiger.
② Linke TouchPad-Taste*	Funktioniert wie die linke Taste einer externen Maus.
③ Rechte TouchPad-Taste*	Funktioniert wie die rechte Taste einer externen Maus.
④ TouchPad-Feld für vertikalen Bildlauf*	Ermöglicht den Bildlauf nach oben oder unten.

*In dieser Tabelle sind die Standardeinstellungen beschrieben. Informationen über das Ändern der Funktionen dieser TouchPad-Komponenten finden Sie unter „[Festlegen der TouchPad-Einstellungen](#)“ in Kapitel 3, „Tastatur und TouchPad“.

Energiesteuerung

Je nach Notebookmodell kann die Betriebs-/Standbytaste eine andere Position haben.



Komponente	Beschreibung
❶ Betriebs-/Standbytaste*	<p>Wenn das Notebook:</p> <ul style="list-style-type: none">■ ausgeschaltet ist, drücken Sie diese Taste, um das Notebook zu starten.■ eingeschaltet ist, drücken Sie kurz diese Taste, um den Ruhezustand einzuleiten.■ im Standbymodus ist, drücken Sie kurz diese Taste, um den Standbymodus zu beenden.■ im Ruhezustand ist, drücken Sie kurz diese Taste, um den Ruhezustand zu beenden. <p> Wenn das System nicht mehr reagiert und die Windows Verfahren zum Herunterfahren nicht verwendet werden können, halten Sie den Schalter mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um das Notebook auszuschalten.</p>

*In dieser Tabelle sind die Standardeinstellungen beschrieben. Informationen über das Ändern der Funktion des Displayschalters oder der Betriebs-/Standbytaste finden Sie unter „[Einstellen weiterer Energiesparfunktionen](#)“ in [Kapitel 2, „Stromversorgung](#)“.

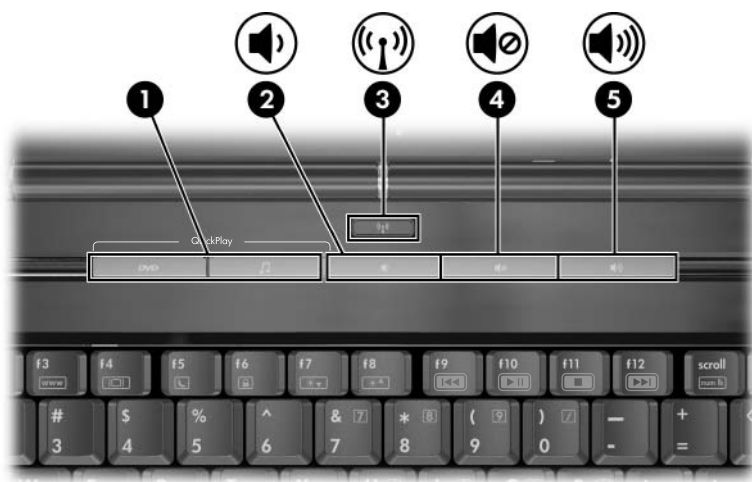
(wird fortgesetzt)

Komponente	Beschreibung
② Display-schalter*	Leitet den Standbymodus ein, wenn das Notebook geschlossen wird.

*In dieser Tabelle sind die Standardeinstellungen beschrieben. Informationen über das Ändern der Funktion des Displayschalters oder der Betriebs-/Standbytaste finden Sie unter „[Einstellen weiterer Energiesparfunktionen](#)“ in [Kapitel 2](#), „Stromversorgung“.


Tasten oberhalb des Tastenfelds

Je nach Notebookmodell kann sich die Position der Tasten unterscheiden.



Komponente	Beschreibung
❶ Verwenden von Quick Launch-Tasten (bestimmte Modelle)	<p>Zum Starten der Standardanwendungen für Multimedia, zur Verarbeitung digitaler Bilder oder von Musikdateien (unterscheiden sich je nach Modell).</p> <p>Anleitungen zum Zuweisen einer anderen Anwendung zu einer Quick Launch-Taste finden Sie unter „Quick Launch-Tasten (bestimmte Modelle)“ in Kapitel 3, „Tastatur und TouchPad“.</p>
❷ Leiser-Taste	Zum Verringern der Lautstärke.


(wird fortgesetzt)

Komponente	Beschreibung
3 Wireless-Taste (bestimmte Modelle)	<p>Schaltet die Wireless-Funktionalität ein oder aus, stellt jedoch keine Wireless-Verbindung her.</p> <p> Zum Aufbau einer Wireless-Verbindung muss bereits ein WLAN eingerichtet sein. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 11, „Wireless (bestimmte Modelle)“.</p>
4 Stummschalttaste	<p>Zum Stummschalten bzw. erneuten Aktivieren der Lautsprecher.</p>
5 Lauter-Taste	<p>Zum Erhöhen der Lautstärke.</p>

LEDs

Je nach Notebookmodell kann sich die Position der LEDs unterscheiden.





Komponente	Beschreibung
❶ Betriebs-/Standbyanzeige	Leuchtet: Das Notebook ist eingeschaltet. Blinkt: Das Notebook befindet sich im Standbymodus. Leuchtet nicht: Das Notebook ist ausgeschaltet oder im Ruhezustand.
❷ Wireless-LED (bestimmte Modelle)	Leuchtet: Mindestens ein internes Wireless-Gerät ist eingeschaltet.  Zum Aufbau einer Wireless-Verbindung muss bereits ein WLAN eingerichtet sein. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 11, „Wireless (bestimmte Modelle)“ .

(wird fortgesetzt)

Komponente	Beschreibung
③ Stummschalt-LED	Leuchtet: Die Lautsprecher wurden stumm geschaltet.
④ LED für die Num-Taste	Leuchtet: Die Num-Taste bzw. der interne Ziffernblock ist aktiviert.
⑤ LED für die Feststelltaste	Leuchtet: Die Feststelltaste ist aktiviert.

Wireless-Antennen (nur bestimmte Modelle)

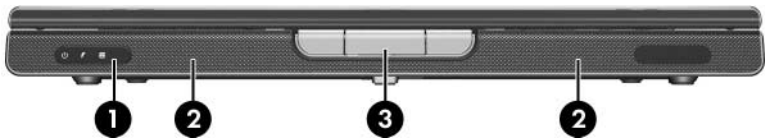


Komponente	Beschreibung
Antennen (2)*	<p>Zum Senden von Wireless-Signalen und zum Empfangen von Signalen von Wireless-Geräten.</p> <p> Belastung durch hochfrequente Strahlung. Die Strahlungsabgabe dieses Geräts liegt unterhalb der FCC-Grenzwerte für hochfrequente Strahlung. Dennoch sollte das Gerät so betrieben werden, dass ein Kontakt mit Personen während des normalen Betriebs weitestgehend vermieden wird. Damit eine mögliche Überschreitung der FCC-Grenzwerte für hochfrequente Strahlung vermieden wird, sollten sich während des normalen Betriebs – auch wenn das Display des Notebooks geschlossen ist – keine Personen in einer Entfernung von weniger als 20 cm von den Antennen aufhalten.</p> <p> Zum Aufbau einer Wireless-Verbindung muss bereits ein WLAN eingerichtet sein. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 11, „Wireless (bestimmte Modelle)“.</p>

*Die Antennen sind außerhalb des Notebooks nicht sichtbar. Um optimale Übertragungen zu gewährleisten, sollten Sie darauf achten, dass sich keine Gegenstände in unmittelbarer Umgebung der Antennen befinden.

Komponenten an der Vorderseite

Lautsprecher, Display-Entriegelungstaste und Infrarotlinse für Fernbedienung



Komponente	Beschreibung
❶ Infrarotlinse (IR) für Fernbedienung (bestimmte Modelle)	Verbindet das Notebook mit einer optionalen Fernbedienung.
❷ Stereolautsprecher (2)	Erzeugen Stereoklang.
❸ Display-Entriegelungstaste	Zum Öffnen des Notebooks.

LEDs

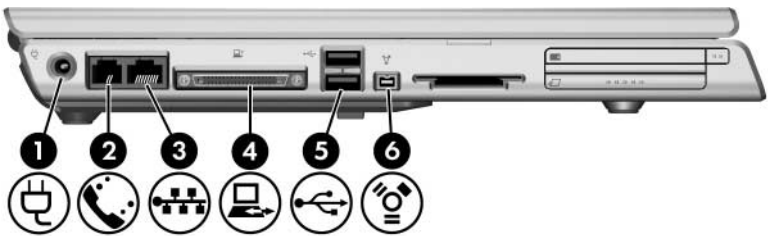


Komponente	Beschreibung
❶ Betriebs-/Standbyanzeige	Leuchtet: Das Notebook ist eingeschaltet. Blinkt: Das Notebook befindet sich im Standbymodus. Leuchtet nicht: Das Notebook ist ausgeschaltet oder im Ruhezustand.
❷ Akkuanzeige	Leuchtet: Der Akku wird geladen. Blinkt: Der Akku hat einen Low-Battery-Modus erreicht. Leuchtet nicht: Der Akku ist vollständig aufgeladen, oder es befindet sich kein Akku im Gerät.
❸ IDE- (Integrated Drive Electronics) Laufwerksanzeige	Leuchtet oder blinkt: Auf die interne Festplatte oder ein optisches Laufwerk wird gerade zugegriffen.

Komponenten an der linken Seite




Anschlüsse und Buchsen

Je nach Notebookmodell kann sich die Position der Komponenten unterscheiden. Siehe nachstehende Abbildungen.



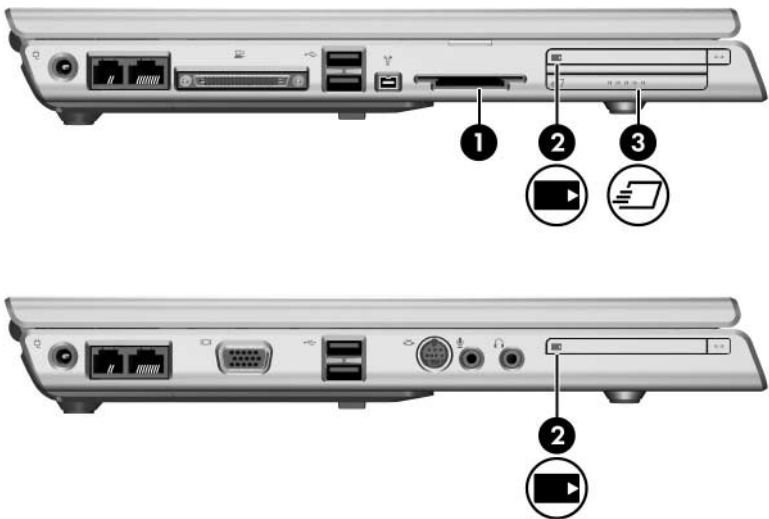
Komponente	Beschreibung
❶ Netzanschluss	Zum Anschließen des Netzteilkabels.
❷ RJ-11-Buchse (Modem)	Zum Anschließen des Modemkabels.
❸ RJ-45-Buchse (Netzwerk)	Zum Anschließen eines Netzkabels (nicht enthalten)

(wird fortgesetzt)

Komponente	Beschreibung
4 Dockinganschluss 2 (bestimmte Modelle)	<p>Zum Anschließen des Notebooks an ein optionales Dockingprodukt.</p> <p> Das Notebook verfügt nur über einen Dockinganschluss. Mit dem Begriff <i>Dockinganschluss 2</i> wird der Typ des Dockinganschlusses definiert.</p> <p> Informationen über die unterstützten Signale am Dockinganschluss finden Sie unter „Eingangs- und Ausgangssignale am Dockinganschluss (bestimmte Modelle)“ in Kapitel 17, „Technische Daten“.</p>
5 USB-Anschlüsse	<p>Zum Anschließen optionaler USB-Komponenten.</p> <p> Die Anzahl der USB-Anschlüsse hängt vom Modell ab.</p>
6 1394-Anschluss (4-polig)	<p>Zum Anschließen eines optionalen IEEE-1394a-Geräts, wie Scanner, Digitalkamera oder digitaler Camcorder.</p>
7 Anschluss für externen Monitor	<p>Zum Anschließen eines optionalen VGA-Monitors oder Projektors.</p>
8 S-Video-Ausgangsbuchse	<p>Zum Anschließen eines optionalen S-Video-Geräts, z. B. eines Fernsehgeräts, Videorecorders oder einer Video Capture-Karte.</p>
9 Audioeingangsbuchse (Mikrofon)	<p>Zum Anschließen eines optionalen Stereomikrofons.</p>
10 Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)	<p>Zum Anschließen eines optionalen Geräts: Kopfhörer oder Stereo-Aktivlautsprecher. Ebenso zum Anschließen der Audiofunktion eines Audio-/Videogeräts, z. B. eines Fernsehgeräts oder Videorecorders.</p>

Medien- und Speicherkarten-Steckplätze

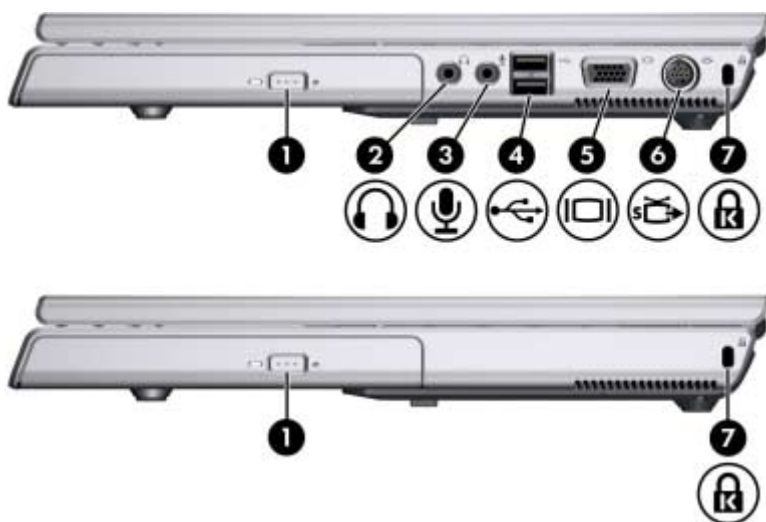
Je nach Notebookmodell kann sich die Position der Komponenten unterscheiden. Siehe nachstehende Abbildungen.



Komponente	Beschreibung
❶ Steckplatz für digitale Medien (bestimmte Modelle)	Unterstützt die folgenden optionalen digitalen Speicherkarten: SD-Speicherkarte (Secure Digital), SD I/O Card, Memory Stick, Memory Stick Pro, MultiMediaCard, xD-Picture Card und SmartMedia.
❷ PC Card-Steckplatz	Unterstützt unter Windows eine optionale 32-Bit- (CardBus) oder 16-Bit-PC Card vom Typ I oder Typ II.
❸ ExpressCard-Steckplatz (bestimmte Modelle)	Unterstützt eine optionale ExpressCard.



Komponenten an der rechten Seite

Je nach Notebookmodell kann sich die Position der Komponenten unterscheiden. Siehe nachstehende Abbildungen.



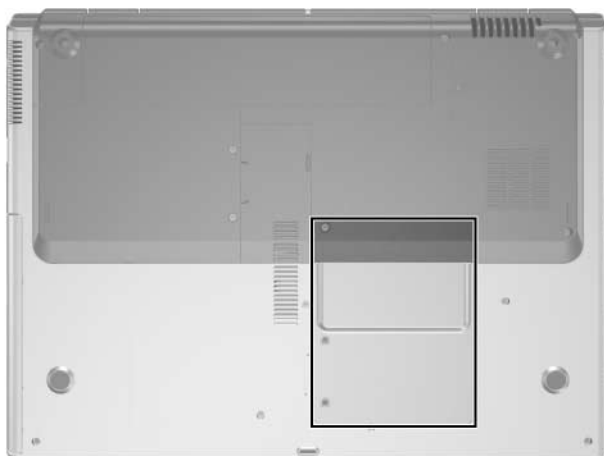
Komponente	Beschreibung
❶ Optisches Laufwerk	Unterstützt eine optische Disc, wie CD oder DVD.
❷ Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)	Zum Anschließen eines optionalen Geräts: Kopfhörer oder Stereo-Aktivlautsprecher. Ebenso zum Anschließen der Audiofunktion eines Audio-/Videogeräts wie z. B. Fernsehgerät oder Videorecorder.
❸ Audioeingangsbuchse (Mikrofon)	Zum Anschließen eines optionalen Stereomikrofons.

(wird fortgesetzt)

Komponente	Beschreibung
④ USB-Anschlüsse	<p>Zum Anschließen optionaler USB-Komponenten.</p> <p> Die Anzahl der USB-Anschlüsse hängt vom Modell ab.</p>
⑤ Monitoranschluss	<p>Zum Anschließen eines optionalen VGA-Monitors oder Projektors.</p>
⑥ S-Video-Ausgangsbuchse	<p>Zum Anschließen der Videofunktion eines optionalen S-Video-Geräts, z. B. eines Fernsehgeräts, Videorecorders oder einer Video Capture-Karte.</p>
⑦ Öffnung für die Diebstahlsicherung	<p>Zum Befestigen eines optionalen Sicherheitskabels am Notebook.</p> <p> Sicherheitslösungen dienen der Abschreckung. Sie können eine missbräuchliche Verwendung und einen Diebstahl des Produkts jedoch nicht verhindern.</p>

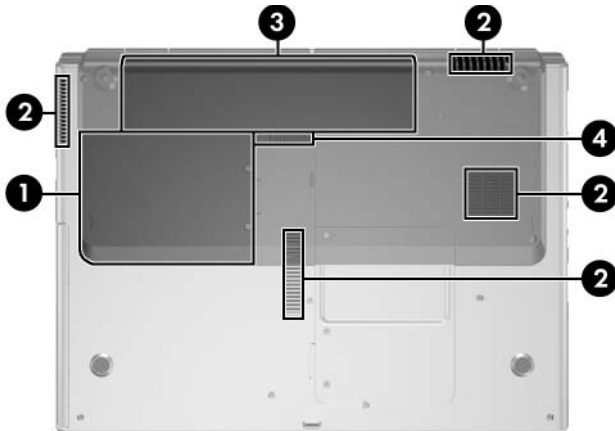
Komponenten an der Unterseite

Mini-PCI-Fach und Speichermodulfach



Komponente	Beschreibung
Mini-PCI-Fach und Speichermodulfach	<ul style="list-style-type: none">■ Zur Aufnahme eines optionalen WLAN-Geräts (bestimmte Modelle). <p>△ Um zu verhindern, dass das System nicht mehr reagiert und eine Warnmeldung angezeigt wird, installieren Sie nur ein Mini-PCI-Gerät, das für die Verwendung in Ihrem Notebook von der Behörde zugelassen ist, die in Ihrem Land für Wireless-Geräte zuständig ist. Wenn Sie ein nicht zugelassenes Gerät installieren und eine Warnmeldung angezeigt wird, entfernen Sie das Gerät, damit das Notebook wieder sachgemäß funktioniert. Wenden Sie sich dann an Customer Care.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Enthält 2 Speichermodulsteckplätze, die austauschbare Speichermodule unterstützen. Die Anzahl der vorinstallierten Speichermodule unterscheidet sich je nach Notebookmodell.

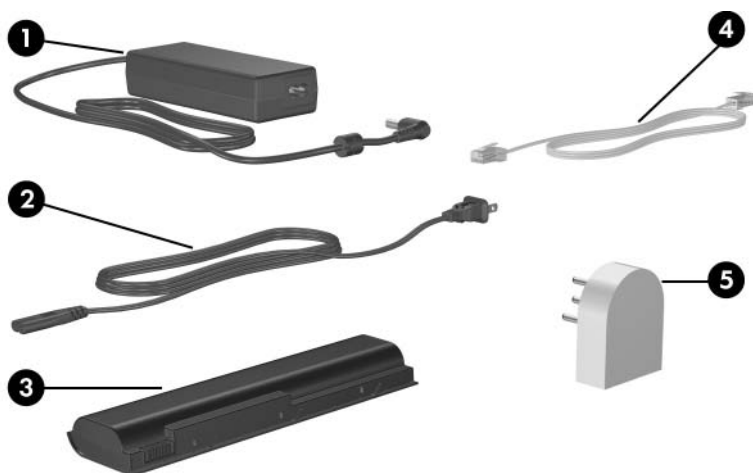
Schächte, Fächer, Akkufach-Entriegelung und Lüftungsschlitze



Komponente	Beschreibung
❶ Festplattenschacht	Enthält die interne Festplatte.
❷ Lüftungsschlitze (4)	<p>Sorgen für die erforderliche Luftzirkulation zum Kühlen interner Komponenten.</p> <p>⚠ Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab, da es sonst zu einer Überhitzung kommen kann. Vermeiden Sie die Blockierung der Luftzirkulation durch feste Objekte, wie einen Drucker, oder durch weiche Objekte, wie Bettwäsche, Teppiche oder Kleidung.</p>
❸ Akkufach	Zum Einsetzen eines Akkus.
❹ Akkufach-Entriegelungsschieber	Zur Freigabe eines Akkus aus dem Akkufach.

Zusätzliche Hardwarekomponenten

Die folgende Abbildung und die zugehörige Tabelle erläutern und beschreiben das zusätzliche mit dem Notebook gelieferte Zubehör.



Komponente	Beschreibung
① Netzteil	Wandelt Wechselstrom in Gleichstrom.
② Netzkabel*	Zum Anschließen des Netzteils an eine Steckdose.
③ Akku	Zur Stromversorgung des Notebooks, wenn es nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen ist.
④ Modemkabel*	Zum Anschließen des Modems an eine RJ-11-Telefonbuchse oder einen landesspezifischen Modemadapter.
⑤ Landesspezifischer Modemadapter (je nach Region enthalten)*	Zum Anpassen des Modemkabels an eine Telefonbuchse, die nicht dem RJ-11-Standard entspricht.

*Netzkabel, Modemkabel und Modemadapter unterscheiden sich äußerlich je nach Region und Land.

Zusätzliche Komponenten

Optische Discs

Software auf optischen Discs, z. B. CDs oder DVDs, wird bei allen Notebookmodellen mitgeliefert.

- Die Anwendungsprogramme, die in der Tasche mit dem Aufdruck „Für Setup erforderlich“ enthalten sind, sind auf dem Notebook nicht vorinstalliert. Je nachdem, wie Sie Ihr Notebook einsetzen möchten, können Sie einige oder alle diese Anwendungen installieren.
- Die Anwendungsprogramme, die in der Tasche mit dem Aufdruck „Bitte aufbewahren“ enthalten sind, sind auf dem Notebook vorinstalliert oder bereits geladen. Die Software-Discs werden für den Fall mitgeliefert, dass Sie diese Programme jemals reparieren oder neu installieren müssen.

Etiketten

Die am Notebook angebrachten Etiketten liefern Informationen, die Sie möglicherweise für die Fehlerbeseitigung oder bei Reisen im Ausland mit dem Notebook benötigen.

- **Service-Etikett** – Enthält den Produktnamen, die Produktnummer (P/N) und die Seriennummer (S/N) des Notebooks. Die Produktnummer und die Seriennummer benötigen Sie eventuell, wenn Sie sich an Customer Care wenden. Das Service-Etikett ist unten am Notebook angebracht. Um die Informationen auf dem Service-Etikett auf dem Bildschirm anzuzeigen, wählen Sie *Start > Hilfe und Support*.
- **Microsoft Echtheitszertifikat** – Enthält den Microsoft Windows Produktschlüssel. Den Produktschlüssel benötigen Sie eventuell, um das Betriebssystem zu aktualisieren oder zu reparieren. Das Zertifikat ist unten am Notebook angebracht.
- **Zulassungsetikett** – Liefert Zulassungsinformationen über das Notebook. Das Zulassungsetikett ist innen im Akkufach angebracht.
- **Etikett zur Modemzulassung** – Liefert Zulassungsinformationen über das Modem und enthält die amtlichen Symbole, die in einigen Ländern erforderlich sind, in denen das Modem für die Verwendung zugelassen wurde. Eventuell benötigen Sie diese Informationen bei Reisen im Ausland mit dem Notebook. Das Etikett zur Modemzulassung ist auf der Innenseite der Abdeckung für das Mini-PCI- und Speichermodulfach angebracht.

- Zulassungsetiketten für Wireless-Geräte – Einige Notebookmodelle enthalten ein optionales WLAN-Gerät und/oder ein optionales Bluetooth®-Gerät. Wenn Ihr Notebook ein oder mehrere Wireless-Geräte enthält, liegt dem Notebook ein Zertifikat mit Zulassungsinformationen über jedes Gerät und den amtlichen Symbolen für einige der Länder bei, in denen das Gerät für die Verwendung zugelassen ist. Eventuell benötigen Sie diese Informationen bei Reisen im Ausland mit dem Notebook. Die Zulassungsetiketten für Wireless-Geräte sind auf der Innenseite der Abdeckung des Mini-PCI- und Speichermodulfachs angebracht.

Stromversorgung



VORSICHT: So verringern Sie die Gefahr von Stromschlägen und Geräteschäden:

- Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose, die jederzeit leicht zugänglich ist.
- Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zum Notebook, indem Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen (und nicht aus dem Anschluss am Notebook).
- Falls ein Netzkabel mit einem Stecker mit Erdungskontakt geliefert wurde, stecken Sie das Kabel in eine geerdete Netzsteckdose. Verwenden Sie ausschließlich Netzkabel mit intaktem Erdungsleiter (und beispielsweise keinen 2-poligen Adapter). Der Erdungsleiter erfüllt eine wichtige Sicherheitsfunktion. Bei einem nicht ordnungsgemäß geerdeten Gerät setzen Sie sich der Gefahr eines Stromschlags aus.



Dieses Kapitel enthält Information über die Stromversorgung beim Betrieb unter Windows. Wenn Sie QuickPlay verwenden (bestimmte Modelle), kann sich die Funktionalität der Stromversorgung unterscheiden. Weitere Informationen finden Sie im *HP QuickPlay Benutzerhandbuch*.



Hinweise zur Position und Beschreibungen der in diesem Kapitel erwähnten Stromversorgungskomponenten finden Sie in [Kapitel 1, „Übersicht über Komponenten“](#).

Stromquellen

Das Notebook kann über eine interne oder eine externe Stromquelle betrieben werden. In der folgenden Tabelle wird auf die Stromquellen verwiesen, die sich für bestimmte allgemeine Aufgaben am besten eignen.

Aufgabe	Empfohlene Stromquelle
Arbeiten mit den meisten Anwendungsprogrammen	<ul style="list-style-type: none">■ Geladener Akku im Notebook■ Externe Stromversorgung durch eines der folgenden Geräte:<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Netzteil<input type="checkbox"/> Optionales Netzteil<input type="checkbox"/> Optionales Dockingprodukt<input type="checkbox"/> Optionalen Kfz- oder Flugzeugadapter
Aufladen oder Kalibrieren eines Akkus im Notebook	<p>Externe Stromversorgung durch eines der folgenden Geräte:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Netzteil■ Optionales Netzteil■ Optionales Dockingprodukt■ Optionalen Kfz- oder Flugzeugadapter
Installieren oder Aktualisieren der Systemsoftware oder Schreiben auf eine Disc	<p>Externe Stromversorgung durch:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Netzteil■ Optionales Netzteil■ Optionales Dockingprodukt

Standbymodus und Ruhezustand

Standbymodus und Ruhezustand sind Energiesparfunktionen, die nicht nur Energie sparen, sondern auch die Startzeit verkürzen. Sie können von Ihnen oder dem System eingeleitet werden. Hinweise dazu, wann die jeweiligen Einstellungen verwendet werden sollten, finden Sie unter „[Einleiten von Standbymodus, Ruhezustand oder Systemabschluss](#)“ weiter unten in diesem Kapitel.

Standbymodus



ACHTUNG: Um ein vollständiges Entladen des Akkus zu vermeiden, sollten Sie das Notebook nicht für lange Zeit im Standbymodus lassen. Schließen Sie das Notebook an eine externe Stromquelle an.

Im Standbymodus wird die Stromversorgung von Systemkomponenten, die gerade nicht verwendet werden, reduziert. Wenn der Standbymodus eingeleitet wird, werden Ihre Daten im RAM (Random Access Memory) gespeichert und der Inhalt des Displays gelöscht. Beim Beenden des Standbymodus wird auf dem Display derselbe Inhalt wie vor dem Einleiten des Standbymodus wiederhergestellt.

- Das Speichern der Arbeit vor dem Einleiten des Standbymodus ist in der Regel nicht notwendig, stellt aber eine empfohlene Vorsichtsmaßnahme dar.
- Wenn das Notebook im Standbymodus ist, blinken die Betriebs-/Standbyanzeigen auf der Betriebs-/Standbytaste und auf der Vorderseite des Notebooks.

Ruhezustand



ACHTUNG: Bei einer Änderung der Konfiguration des Notebooks im Ruhezustand kann der Betrieb aus dem Ruhezustand möglicherweise nicht wieder aufgenommen werden. Beachten Sie Folgendes, wenn sich das Notebook im Ruhezustand befindet:

- Docken Sie das Notebook nicht in einem Dockingprodukt an, bzw. docken Sie es nicht ab.
- Fügen Sie keine Speichermodule hinzu, bzw. entfernen Sie keine.
- Entfernen Sie keine Laufwerke, bzw. setzen Sie keine ein.
- Schließen Sie keine externen Geräte an, bzw. trennen Sie keine.
- Setzen Sie keine PC Card, ExpressCard und keine andere digitale Karte, wie SD-Karte (Secure Digital), ein, bzw. entfernen Sie keine.

Nach dem Einleiten des Ruhezustands werden Ihre Daten auf der Festplatte in einer Ruhezustandsdatei gespeichert und das Notebook anschließend heruntergefahren. Wenn Sie den Ruhezustand beenden, wird auf dem Display wieder derselbe Bildschirminhalt wie vor dem Einleiten des Modus hergestellt. Wurde ein Kennwort für den Systemstart eingerichtet, muss dieses zum Beenden des Ruhezustands eingegeben werden.

Sie können den Ruhezustand deaktivieren. Wenn der Ruhezustand jedoch deaktiviert ist und das System einen Low-Battery-Modus erreicht, wird Ihre Arbeit nicht automatisch gespeichert, solange das System noch über Energie verfügt oder wenn der Standbymodus eingeleitet wird.

Im Fenster *Energieoptionen* wird die Option Ruhezustand nicht angezeigt, wenn dieser Modus deaktiviert ist. Sie müssen den Ruhezustand aktivieren, um diesen Modus im Fenster *Energieoptionen* auswählen zu können. So stellen Sie fest, ob der Ruhezustand aktiviert ist:

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Ruhezustand*.
2. Überprüfen Sie, ob das Kontrollkästchen *Unterstützung für den Ruhezustand* aktiviert ist.

Einleiten von Standbymodus, Ruhezustand oder Systemabschluss

In den folgenden Abschnitten wird erläutert, wann der Standbymodus bzw. Ruhezustand eingeleitet und wann Ihr Notebook ausgeschaltet werden sollte.

Bei Arbeitsunterbrechungen

- Bei Einleitung des Standbymodus wird der Inhalt des Displays gelöscht, und der Stromverbrauch des Notebooks wird im Vergleich zum aktiven Status gesenkt. Sobald der Standbymodus beendet wird, erscheint Ihre Arbeit wieder schnell auf dem Display.
- Beim Einleiten des Ruhezustands werden der Inhalt des Displays gelöscht und Ihre Daten auf der Festplatte gespeichert; der Stromverbrauch in diesem Modus ist deutlich geringer als im Standbymodus.
- Wenn das Notebook für längere Zeit von der externen Stromversorgung getrennt wird, wird empfohlen, das Notebook herunterzufahren und den Akku zu entfernen, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern. Ausführliche Informationen zur Lagerung von Akkus finden Sie unter [„Lagern eines Akkus“](#) weiter unten in diesem Kapitel.

Bei unzuverlässiger Stromversorgung

Der Ruhezustand muss aktiviert bleiben, vor allem dann, wenn Sie das Notebook mit Akkustrom betreiben und keinen Zugang zu einer externen Stromversorgung haben. Wenn der Akku ausfällt, werden Ihre aktuellen Daten im Ruhezustand in einer Ruhezustandsdatei gespeichert und das Notebook heruntergefahren.

Wenn die Arbeit auf Grund einer unsicheren Stromversorgung unterbrochen werden muss, sollten Sie folgendermaßen vorgehen:

- Leiten Sie den Ruhezustand ein.
- Fahren Sie das Notebook herunter.
- Speichern Sie Ihre Arbeit, und leiten Sie anschließend den Standbymodus ein.

Bei Verwendung von Infrarotkommunikation oder Laufwerkmedien



ACHTUNG: Der Standbymodus bzw. Ruhezustand sollte nicht während der Verwendung von Laufwerkmedien eingeleitet werden. Andernfalls kann es zu einer Beeinträchtigung der Anzeige- oder Klangqualität oder zum Verlust der Wiedergabefunktion für Audio- und Videodaten kommen.

Standbymodus und Ruhezustand wirken sich bei Verwendung von Infrarotkommunikation und Bluetooth-Kommunikation oder von Laufwerkmedien störend aus. Beachten Sie folgende Hinweise:

- Solange sich das Notebook im Standbymodus oder im Ruhezustand befindet, kann keine Infrarot- oder Bluetooth®-Übertragung gestartet werden.
- Wenn der Standbymodus oder der Ruhezustand während des Abspielens eines Laufwerkmediums (z. B. einer Diskette, CD oder DVD) versehentlich eingeleitet wurde:
 - ❑ Die Wiedergabe kann unterbrochen werden.
 - ❑ Eventuell wird eine Meldung angezeigt: „Putting the computer into Hibernation or Standby may stop the playback. Do you want to continue?“ (Wenn der Computer in den Ruhezustand oder Standbymodus geschaltet wird, wird eventuell die Wiedergabe angehalten. Möchten Sie fortfahren?). Wählen Sie *Nein*.
 - ❑ Gegebenenfalls müssen Sie die Wiedergabe neu starten, um die Audio- und Videoausgabe wieder fortzusetzen.

Standard-Energieeinstellungen

In den folgenden Tabellen werden die werkseitigen Energieeinstellungen des Notebooks beschrieben. Sie können die meisten Einstellungen nach Bedarf ändern. Weitere Informationen zum Ändern der Energieeinstellungen finden Sie unter „[Energieoptionen](#)“ weiter unten in diesem Kapitel.

Ein-/Ausschalten des Notebooks


Aufgabe	Verfahren	Ergebnis
Einschalten des Notebooks	Drücken Sie die Betriebs-/Standbytaste.	<ul style="list-style-type: none">■ Die Betriebs-/Standbyanzeige leuchtet auf.■ Das Windows Betriebssystem wird geladen.
Ausschalten des Notebooks*	<ol style="list-style-type: none">1. Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle offenen Anwendungsprogramme.2. Wählen Sie <i>Start > Computer ausschalten > Ausschalten.*</i>	<ul style="list-style-type: none">■ Die Betriebs-/Standbyanzeige erlischt.■ Das Windows Betriebssystem wird heruntergefahren.■ Das Notebook wird ausgeschaltet.

*Wenn das System nicht reagiert und das Notebook nicht mit dem oben beschriebenen Verfahren ausgeschaltet werden kann, lesen Sie den Abschnitt „[Verwenden der Notabschalteverfahren](#)“ weiter unten in diesem Kapitel.

Einleiten oder Beenden des Standbymodus

Aufgabe	Verfahren	Ergebnis
Einleiten des Standbymodus	<p>Verwenden Sie bei eingeschaltetem Notebook eines der folgenden Verfahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Drücken Sie die Tastenkombination Fn+F5. ■ Schließen Sie das Display des Notebooks. ■ Wählen Sie <i>Start > Computer ausschalten > Standby</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Betriebs-/Standbyanzeige blinkt. ■ Der Inhalt des Displays wird gelöscht.
Einleiten des Standbymodus durch das System	<p>Keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Der Standbymodus wird automatisch eingeleitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nach 10 Minuten ohne Aktivität, wenn das Notebook mit Akkustrom versorgt wird. ■ nach 25 Minuten ohne Aktivität, wenn das Notebook mit externem Strom versorgt wird. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Betriebs-/Standbyanzeige blinkt. ■ Der Inhalt des Displays wird gelöscht.
Beenden des Standbymodus	<p>Gehen Sie nach einem der folgenden Verfahren vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Drücken Sie kurz auf die Betriebs-/Standbytaste. ■ Verwenden Sie das TouchPad, oder drücken Sie eine TouchPad-Taste. ■ Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur. ■ Öffnen Sie das Display, wenn der Standbymodus durch das Schließen des Notebooks eingeleitet wurde. ■ Drücken Sie eine Taste auf der optionalen Fernbedienung (bestimmte Modelle). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Betriebs-/Standbyanzeige leuchtet auf. ■ Die Informationen werden wieder auf dem Display angezeigt.

Einleiten oder Beenden des Ruhezustands

Aufgabe	Verfahren	Ergebnis
Einleiten des Ruhezustands	<p>Verwenden Sie bei eingeschaltetem Notebook eines der folgenden Verfahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Drücken Sie kurz auf die Betriebs-/Standbytaste. ■ Wählen Sie <i>Start > Herunterfahren > Ruhezustand</i>. (Wird die Ruhezustand-Option nicht angezeigt, drücken Sie die Umschalttaste, und halten Sie diese gedrückt.) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Betriebs-/Standbyanzeige erlischt. ■ Der Inhalt des Displays wird gelöscht.
Einleiten des Ruhezustands durch das System	<p>Keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Wenn das Notebook mit Akkustrom betrieben wird und der Ruhezustand aktiviert ist, wird nach Ablauf von 30 Minuten ohne Aktivität des Notebooks oder bei Erreichen eines kritischen Low-Battery-Modus durch das System der Ruhezustand eingeleitet.</p> <p> Wenn das Notebook an eine externe Stromversorgung angeschlossen ist, wird der Ruhezustand nicht durch das System eingeleitet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Betriebs-/Standbyanzeige erlischt. ■ Der Inhalt des Displays wird gelöscht.
Beenden des Ruhezustands	<p>Gehen Sie nach einem der folgenden Verfahren vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Drücken Sie kurz auf die Betriebs-/Standbytaste. ■ Drücken Sie eine Taste auf der optionalen Fernbedienung (bestimmte Modelle). ■ Wenn das System den Ruhezustand aufgrund eines kritischen Low-Battery-Modus einleitete, schließen Sie eine externe Stromquelle an, oder setzen Sie einen aufgeladenen Akku ein, bevor Sie die Betriebs-/Standbytaste drücken. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Betriebs-/Standbyanzeige leuchtet auf. ■ Die Informationen werden wieder auf dem Display angezeigt.

Verwenden der Notabschalteverfahren



ACHTUNG: Beim Ausführen eines Notabschalteverfahrens gehen nicht gespeicherte Daten verloren.

Wenn das Notebook nicht reagiert und daher nicht mit den üblichen Abschaltverfahren heruntergefahren werden kann, können Sie es mit den folgenden Notabschalteverfahren in der angegebenen Reihenfolge versuchen:

- Drücken Sie die Tastenkombination **Strg+Alt+Entf**. Wählen Sie *Herunterfahren > Ausschalten*.
- Halten Sie die Betriebs-/Standbytaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt.
- Trennen Sie das Notebook von der externen Stromquelle, und entfernen Sie den Akku. Weitere Informationen zum Entfernen und Lagern des Akkus finden Sie in diesem Kapitel unter „[Lagern eines Akkus](#)“.

Energieoptionen

Verwenden von Energieschemas

Mit einem Energieschema wird der Energieverbrauch des Notebooks beim Betrieb mit externem Strom oder Akkustrom gesteuert und die automatische Einleitung des Standbymodus oder Ruhezustands nach einem von Ihnen vorgegebenen Zeitraum ohne Aktivität eingerichtet.

So wählen Sie ein voreingestelltes Energieschema aus oder erstellen ein eigenes Energieschema:

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Energieschemas*.
2. Folgen Sie den auf dem Display angezeigten Anleitungen.

Einrichten eines Standbykennworts

Sie können eine Sicherheitsfunktion aktivieren, so dass Sie beim Beenden des Standbymodus zur Eingabe Ihres Microsoft® Windows® Benutzerkennwort aufgefordert werden.

So legen Sie die Verwendung eines Kennworts fest:

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Erweitert*.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Kennwort beim Reaktivieren aus dem Standbymodus anfordern*.
3. Wählen Sie *OK*.

Informationen über andere Kennwörter und Sicherheitsmerkmale finden Sie in [Kapitel 12, „Sicherheit“](#).

Einstellen weiterer Energiesparfunktionen

Sie können die Funktion der Betriebs-/Standbytaste, der Tastenkombination **Fn+F5** und des Displayschalters ändern.

Mit den Standardeinstellungen für die Tastenkombination **Fn+F5**, die Betriebs-/Standbytaste und den Displayschalter gelten bei eingeschaltetem Notebook folgende Verfahren:

- Durch kurzes Drücken der Betriebs-/Standbytaste wird der Ruhezustand eingeleitet.
- Durch Drücken der Tastenkombination **Fn+F5** (in Windows „Schalter für den Ruhezustand“ genannt) wird in einem Windows Betriebssystem der Standbymodus eingeleitet.
- Beim Schließen des Notebooks wird der Displayschalter betätigt, woraufhin das Display ausgeschaltet wird.

So ändern Sie die Windows Funktion der Betriebs-/Standbytaste, der Tastenkombination **Fn+F5** bzw. des Displayschalters:

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Erweitert*.
 - ☐ Wählen Sie die gewünschte Funktion des Displayschalters beim Schließen des Displays aus der Liste für *Beim Schließen des Laptops*. (Diese Einstellung wirkt sich nicht auf die Funktion des Displayschalters aus, wenn Sie das Display *öffnen*. Wenn Sie das Display öffnen, während sich das Notebook im Standbymodus befindet, wird mit dem Displayschalter das Notebook eingeschaltet.)
 - ☐ Wählen Sie die gewünschte Funktion der Betriebs-/Standbytaste aus der Liste für *Beim Drücken des Netzschalters am Computer*.
 - ☐ Wählen Sie die gewünschte Funktion der Tastenkombination **Fn+F5** aus der Liste für *Beim Drücken des Schalters für den Ruhezustand am Computer*.
2. Wählen Sie *OK*.

Die Ruhezustandsfunktion steht in den Listen für Netzschalter, Schalter für den Ruhezustand und Displayschalter zur Verfügung, jedoch nur bei aktiviertem Ruhezustand. Wenn die Ruhezustandsfunktion in diesen Listen nicht verfügbar ist:

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Ruhezustand*.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Ruhezustand aktivieren*.
3. Wählen Sie *OK*.

Bedienelemente für die Prozessorleistung (bestimmte Modelle)

Auf bestimmten Notebookmodellen unterstützt Windows XP Software, die Ihnen das Steuern der Prozessorleistung ermöglicht. Die CPU-Geschwindigkeit kann für eine bestmögliche Leistung oder eine optimale Energienutzung eingestellt werden.

Die Software kann beispielsweise so eingestellt werden, dass die Prozessorgeschwindigkeit automatisch geändert wird, wenn die Stromquelle von externer Stromversorgung in Akkuversorgung oder das Notebook vom aktiven in den inaktiven Zustand wechselt.

Die Bedienelemente für die Prozessorleistung befinden sich im Fenster *Energieoptionen*.

So rufen Sie die Windows XP Optionen zur Steuerung der Prozessorleistung auf:

» Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Energieschemas*.

Über das von Ihnen gewählte Energieschema wird gesteuert, mit welcher Leistung der Prozessor betrieben wird, wenn das Notebook an eine externe Stromversorgung angeschlossen ist oder mit Akkuenergie betrieben wird. Jedes Energieschema für externe Stromversorgung bzw. Akkuenergie legt einen bestimmten Prozessorstatus fest.

Sie können verschiedene Status verwenden, je nachdem, ob das Notebook an eine externe Stromquelle versorgung angeschlossen ist oder mit Akkuenergie betrieben wird. Nachdem ein Energieschema festgelegt wurde, ist kein weiterer Eingriff erforderlich, um die Leistung des Prozessors in Ihrem Notebook zu steuern. In der folgenden Tabelle wird die Prozessorleistung der verfügbaren Energieschemas bei externer Stromversorgung und bei Akkubetrieb beschrieben.

Energieschema	Prozessorleistung bei Betrieb über eine externe Stromversorgung	Prozessorleistung bei Akkubetrieb
Desktop	Wird konstant auf dem höchsten Leistungsniveau betrieben.	Das Leistungsniveau hängt vom CPU-Bedarf ab.
Tragbar/Laptop	Das Leistungsniveau hängt vom CPU-Bedarf ab.	Das Leistungsniveau hängt vom CPU-Bedarf ab.
Präsentation	Das Leistungsniveau hängt vom CPU-Bedarf ab.	Wird auf dem niedrigsten Leistungsniveau betrieben.
Immer in Betrieb	Wird konstant auf dem höchsten Leistungsniveau betrieben.	Wird konstant auf dem höchsten Leistungsniveau betrieben.
Minimale Leistungsbeschränkung durch Energieverwaltung (Windows XP: Minimaler Energieverbrauch)	Das Leistungsniveau hängt vom CPU-Bedarf ab.	Das Leistungsniveau hängt vom CPU-Bedarf ab.
Minimale Batteriebelastung	Das Leistungsniveau hängt vom CPU-Bedarf ab.	Wird auf dem niedrigsten Leistungsniveau betrieben.

Akku

Aufladen eines Akkus

So verlängern Sie die Akkulebensdauer und optimieren die Genauigkeit der Akkuladeanzeigen:

- Wenn Sie einen *neuen* Akku aufladen:
 - ❑ Laden Sie den Akku auf, während das Notebook über das Netzteil am Netzstrom angeschlossen ist.
 - ❑ Laden Sie den Akku stets vollständig auf.
- Wenn Sie einen *gebrauchten* Akku aufladen:
 - ❑ Lassen Sie über eine normale Verwendung eine Entladung des Akkus auf etwa 10 Prozent seiner vollen Kapazität zu, bevor Sie ihn aufladen.
 - ❑ Laden Sie den Akku stets vollständig auf.

Ein im Notebook eingesetzter Akku wird geladen, sobald das Notebook über ein Netzteil, ein optionales Dockingprodukt oder einen optionalen Kfz-/Flugzeugadapter an eine externe Stromzufuhr angeschlossen wird.

Ein im Notebook eingesetzter Akku wird geladen, wenn das Notebook ausgeschaltet ist und wenn es verwendet wird. Der Ladevorgang ist jedoch schneller, wenn das Notebook ausgeschaltet ist. Wenn der Akku neu ist, zwei Wochen oder länger nicht verwendet wurde oder bedeutend wärmer oder kälter als die normale Zimmertemperatur ist, kann das Aufladen unter Umständen mehr Zeit in Anspruch nehmen.

Die Akkuanzeige veranschaulicht den Ladestand wie folgt:

- Leuchtet: Der Akku wird geladen.
- Blinkt: Der Akku hat einen Low-Battery-Modus erreicht und wird nicht aufgeladen.
- Leuchtet nicht: Der Akku ist vollständig aufgeladen, oder es befindet sich kein Akku im Gerät.

Informationen zur Bestimmung der Ladung im Akku finden Sie unter „[Überwachen der Akkuladung](#)“ in diesem Kapitel.

Überwachen der Akkuladung

Anzeigen genauer Informationen über den Akkuladestand

So erhöhen Sie die Genauigkeit der Akkuladestandsinformationen:

- Lassen Sie über eine normale Verwendung eine Entladung des Akkus auf etwa 10 Prozent seiner vollen Kapazität zu, bevor Sie ihn aufladen.
- Laden Sie einen Akku stets vollständig auf. Sie erhalten möglicherweise unzutreffende Informationen über den Ladestand auch eines neuen Akkus, wenn der Akku zuvor nicht mindestens einmal vollständig aufgeladen wurde.
- Wenn ein Akku einen Monat oder länger nicht verwendet wurde, führen Sie anstelle eines einfachen Ladevorgangs eine Kalibrierung durch.

Informationen zur Akkukalibrierung finden Sie unter [„Kalibrieren eines Akkus“](#) weiter unten in diesem Kapitel.

Anzeigen von Ladestandsinformationen

Mit der Windows Funktion *Energieanzeige* können Sie Informationen über den Akkuladestand auf dem Display anzeigen.

So greifen Sie auf die Windows *Energieanzeige* zu:

- Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Energieanzeige*.

– ODER –

- Doppelklicken Sie auf das Symbol *Energieanzeige*, das standardmäßig in der Taskleiste angezeigt wird. So zeigen Sie das Symbol *Energieanzeige* an, wenn die Standardeinstellung geändert wurde:
 - a. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Erweitert*.
 - b. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Symbol in der Taskleiste anzeigen*.
 - c. Wählen Sie *OK*.

Die Energieanzeige zeigt den Akkustatus als Prozentwert und Zeitwert an:

- Der Prozentwert steht für die Restkapazität des Akkus.
- Der Zeitwert steht für die ungefähr verbleibende Akkulaufzeit, *wenn der Akku weiterhin mit der gegenwärtigen Entladerate betrieben wird*. So nimmt der Zeitwert zum Beispiel ab, wenn Sie mit der Wiedergabe einer DVD beginnen, und nimmt zu, wenn Sie die Wiedergabe einer DVD beenden.

Low-Battery-Modi

Erkennen von Low-Battery-Modi

Wenn ein Akku, der die alleinige Energiequelle für das Notebook darstellt, einen *Low-Battery-Modus* erreicht, wird eine Warnmeldung angezeigt, und die Akkuanzeige blinkt.

Wenn ein Low-Battery-Modus nicht behoben wird, und die verbleibende Restkapazität im Akku weiter abnimmt, geht das Notebook schließlich in einen *kritischen Low-Battery-Modus* über.

Wenn das Notebook in einen kritischen Kritischer Low-Battery-Modus übergeht, geschieht Folgendes:

- Bei aktiviertem Ruhezustand leitet das System den Ruhezustand ein. Nicht gespeicherte Daten gehen unter Umständen verloren.
- Bei deaktiviertem Ruhezustand verbleibt das Notebook kurz im Standbymodus und wird dann ausgeschaltet. Alle nicht gespeicherten Daten gehen dabei verloren.

Der Ruhezustand ist standardmäßig aktiviert. So stellen Sie fest, ob der Ruhezustand aktiviert ist:

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Ruhezustand*.
2. Das Kontrollkästchen *Ruhezustand aktivieren* muss aktiviert sein.

Maßnahmen im Low-Battery-Modus



ACHTUNG: Wenn das Notebook einen kritischen Low-Battery-Modus erreicht und mit dem Einleiten des Ruhezustands begonnen hat, dürfen Sie die Stromversorgung erst wiederherstellen, wenn die Betriebs-/Standbyanzeige erloschen ist.

So beheben Sie einen kritischen Low-Battery-Modus:

- Wenn eine externe Stromversorgung verfügbar ist, schließen Sie das Notebook an der externen Stromquelle an.
- Wenn ein geladener Akku verfügbar ist, schalten Sie das Notebook aus, oder leiten Sie den Ruhezustand ein. Setzen Sie dann den geladenen Akku ein, und schalten Sie das Notebook ein.
- Wenn keine Stromquelle verfügbar ist, speichern Sie Ihre Arbeit. Leiten Sie den Ruhezustand ein, oder schalten Sie das Notebook aus.

Kalibrieren eines Akkus

Kalibrierungszeitpunkt

Auch wenn ein Akku häufig verwendet wird, ist eine Kalibrierung in der Regel nur einmal im Monat erforderlich. Sie müssen einen neuen Akku vor der ersten Verwendung nicht kalibrieren.

Eine Kalibrierung führt gewöhnlich nicht zu einer längeren Akkulaufzeit, aber sie kann die Genauigkeit der Akkuladeanzeigen, vor allem unter folgenden Bedingungen, erhöhen:

- Der Akku wurde seit einem Monat oder länger nicht verwendet.
- Das Notebook wurde länger als einen Monat vorwiegend mit externem Strom (und selten mit Akkustrom) betrieben.
- Die Akkuladeanzeige zeigt innerhalb von zwei Minuten große Änderungen im Prozentwert für die verbleibende Akkukapazität an. Wenn die Energieanzeige zum Beispiel 20 Prozent für die verbleibende Akkukapazität und weniger als 2 Minuten später nur noch 5 Prozent für die verbleibende Akkukapazität anzeigt, weist dieser schnelle Verlust der Restkapazität darauf hin, dass der Akku eine Kalibrierung benötigt.

Weitere Informationen über die Akkuladeanzeigen finden Sie unter „Überwachen der Akkuladung“ weiter oben in diesem Kapitel.

Kalibrierungsschritte

Um einen Akku zu kalibrieren, müssen Sie diesen vollständig laden, vollständig entladen und dann erneut vollständig laden.

Aufladen des Akkus

Laden Sie den Akku bei eingeschaltetem Notebook auf.
So laden Sie den Akku auf:

1. Setzen Sie den Akku in das Notebook ein.
2. Schließen Sie das Notebook über das Netzeil oder einen optionalen Kfz- oder Flugzeugadapter an eine externe Stromquelle an. (Die Akkuanzeige am Notebook leuchtet, während der Akku aufgeladen wird.)
3. Trennen Sie die Verbindung zwischen Notebook und externer Stromquelle erst, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist. (Die Akkuanzeige am Notebook erlischt.)

Entladen des Akkus



ACHTUNG: Um einem Datenverlust vorzubeugen, speichern Sie Ihre Arbeit, bevor Sie einen Entladevorgang starten, der nicht überwacht wird.

Das Notebook muss während des gesamten Entladevorgangs eingeschaltet bleiben. Der Akku kann entladen werden, wenn das Notebook verwendet wird und wenn es nicht verwendet wird. Wenn das Notebook verwendet wird, ist der Entladevorgang jedoch schneller.

Wenn Sie während des unten beschriebenen Entladevorgangs gelegentlich das Notebook verwenden und Energiespar-Timeouts eingestellt haben, müssen Sie mit folgendem Systemverhalten rechnen:

- Alle nicht gespeicherten Daten Ihrer aktuellen Sitzung gehen verloren, wenn der Akku vollständig entladen ist und das Notebook ausgeschaltet wird.
- Ein angeschlossener optionaler Monitor wird nicht ausgeschaltet.

- Die Geschwindigkeit der Festplatte wird nicht automatisch verringert, während das Notebook inaktiv ist.
- Das System schaltet nicht in den Standbymodus.

So entladen Sie einen Akku vollständig:

1. Deaktivieren Sie den Ruhezustand. So deaktivieren Sie den Ruhezustand:
 - a. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Ruhezustand*.
 - b. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Ruhezustand aktivieren*.
2. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Energieschemas*.
3. Notieren Sie sich alle Einstellungen in der Spalte *Netzbetrieb* und alle Einstellungen in der Spalte *Batteriebetrieb*, damit diese nach der Kalibrierung wieder eingestellt werden können.
4. Stellen Sie alle Optionen in beiden Spalten mithilfe der Listen auf *Nie*.
5. Wählen Sie *OK*.
6. Trennen Sie das Notebook von der externen Stromquelle, aber schalten Sie es *nicht* aus.
7. Betreiben Sie das Notebook mit dem Akku, bis der Akku vollständig entladen ist. Wenn der Akku vollständig entladen ist, wird das Notebook ausgeschaltet.

Erneutes Aufladen des Akkus



ACHTUNG: Aktivieren Sie nach dem Kalibrieren des Akkus den Ruhezustand wieder. Wird der Ruhezustand nicht wieder aktiviert, kann es zu einer vollständigen Entladung des Akkus und damit zu Datenverlusten kommen. So aktivieren Sie den Ruhezustand wieder:

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Ruhezustand*.
 2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Ruhezustand aktivieren*.
 3. Wählen Sie *Übernehmen*.
-

So laden Sie den Akku neu auf:

1. Schließen Sie das Notebook an eine externe Stromquelle an, und behalten Sie diese Verbindung bei, bis der Akku vollständig aufgeladen ist und die Akkuanzeige erlischt.

Sie können das Notebook während des Aufladevorgangs verwenden, aber der Akku wird schneller aufgeladen, wenn das Notebook ausgeschaltet ist.

2. Wenn das Notebook ausgeschaltet ist, schalten Sie es ein, nachdem der Akku vollständig aufgeladen und die Akkuanzeige erloschen ist.
3. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Energieschemas*.
4. Geben Sie die notierten Einstellungen aus den Spalten *Netzbetrieb* und *Batteriebetrieb* wieder ein.
5. Wählen Sie *OK*.

Einsparen von Akkuenergie

Mit den folgenden Einstellungen und Verfahren zur Akkueinsparung können Sie den Zeitraum verlängern, in dem Sie das Notebook mit einer einzigen Akkuladung betreiben können.

Einsparen von Energie bei der Arbeit

So können Sie bei der Arbeit Energie sparen:

- Verhindern Sie, dass Geräte, die Sie nicht verwenden, vom Notebook mit Strom versorgt werden. Beispiel:
 - ❑ Deaktivieren Sie Wireless-Verbindungen, und schließen Sie alle Modemanwendungen, wenn diese nicht verwendet werden.
 - ❑ Trennen Sie alle externen Geräte vom Notebook, die nicht an einer externen Stromquelle angeschlossen sind.
 - ❑ Stoppen oder entfernen Sie eingesetzte PC Cards oder ExpressCards.
 - ❑ Deaktivieren oder entfernen Sie eingesetzte digitale Speicherkarten.
 - ❑ Schalten Sie Geräte an der S-Video-Ausgangsbuchse aus.
- Verwenden Sie, wenn irgend möglich, externe Aktivlautsprecher anstelle der internen Lautsprecher. Wenn Sie die internen Lautsprecher verwenden müssen, stellen Sie die Systemlautstärke so gering wie möglich ein. Die Lautstärke kann mit den Lautstärketasten eingestellt werden.
- Stellen Sie die Displayhelligkeit so gering wie möglich ein. Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F7**, um die Helligkeit des Displays zu verringern. Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F8**, um die Helligkeit des Displays zu erhöhen.
- Leiten Sie nach Beendigung der Arbeit den Standbymodus oder den Ruhezustand ein, oder schalten Sie das Notebook aus.

Wählen der Energiespareinstellungen

So stellen Sie das Notebook unter Windows für einen geringeren Energieverbrauch ein:

- Wählen Sie für den Bildschirmschoner eine kurze Wartezeit, und wählen Sie einen Bildschirmschoner mit minimaler Grafik und Bewegung.

So greifen Sie auf die Einstellungen für den Bildschirmschoner zu:

» Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Darstellung und Designs > Neuen Bildschirmschoner wählen*.

- Wählen Sie auf Betriebssystemebene ein Energieschema mit energiesparenden Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[Verwenden von Energieschemas](#)“ weiter oben in diesem Kapitel.

Austauschen eines Akkus

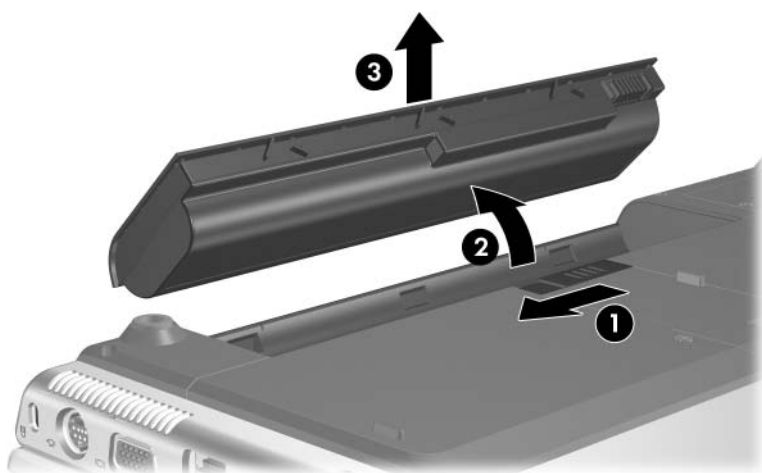


ACHTUNG: Wird der Akku aus dem Notebook entfernt und stellt er die einzige Stromquelle dar, sollten Sie das Notebook ausschalten oder den Ruhezustand einleiten, um Datenverluste zu vermeiden. (Wenn Sie den Ruhezustand einleiten, beginnen Sie nicht mit dem folgenden Verfahren, bevor die Betriebs-/Standbyanzeigen erloschen sind, wodurch angezeigt wird, dass der Übergang in den Ruhezustand abgeschlossen ist.)

Entfernen eines Akkus

So entfernen Sie einen Akku:

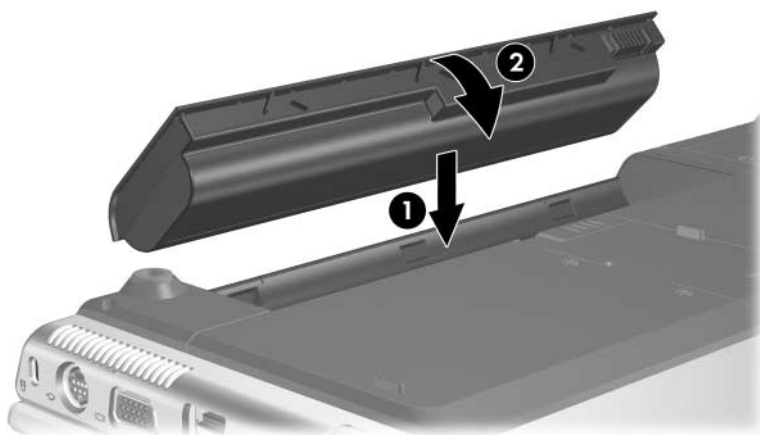
1. Drehen Sie das Notebook um.
2. Verschieben Sie den Akkufach-Entriegelungsschieber ❶, um den Akku freizugeben.
3. Kippen Sie den Akku nach oben vom Notebook weg ❷, und nehmen Sie ihn aus dem Akkufach ❸.



Einsetzen eines Akkus

So setzen Sie einen Akku ein:

1. Drehen Sie das Notebook um.
2. Legen Sie den Akku in das Akkufach ❶ und drehen Sie ihn nach unten ❷, bis er fest sitzt.



Lagern eines Akkus



ACHTUNG: Um eine Beschädigung des Akkus zu vermeiden, dürfen Sie ihn niemals längere Zeit hohen Temperaturen aussetzen.

Nehmen Sie alle Akkus aus dem Notebook, und bewahren Sie sie separat auf, wenn das Notebook länger als 2 Wochen nicht benutzt wird und an keine externe Stromquelle angeschlossen ist.

Bei hohen Temperaturen entlädt sich ein nicht verwendeter Akku schneller. Lagern Sie den Akku daher an einem kühlen, trockenen Ort, damit er sich nicht frühzeitig entlädt.

Anhand der folgenden Tabelle können Sie abschätzen, wie lange ein Akku sicher aufbewahrt werden kann. Bei den angegebenen Lagerungszeiten wurde von einem Akku mit 50 Prozent der vollen Kapazität ausgegangen. Ein vollständig aufgeladener Akku kann längere Zeit, ein Akku mit geringerer Ladung kürzere Zeit sicher aufbewahrt werden.

Kalibrieren Sie einen Akku, der einen Monat oder länger aufbewahrt wurde, bevor Sie ihn verwenden.

Temperaturbereich °C	Temperaturbereich °F	Sichere Lagerdauer
46 bis 60 °	115 bis 140 °	Bis 1 Monat
26 bis 45 °	79 bis 113 °	Bis 3 Monate
0 bis 25 °	32 bis 77 °	1 Jahr

Entsorgen eines gebrauchten Akkus



VORSICHT: Nehmen Sie den Akku nicht auseinander, vermeiden Sie mechanische Beschädigungen jeglicher Art, schließen Sie die Kontakte eines Akkus nicht kurz, und setzen Sie den Akku nicht Feuer oder Feuchtigkeitseinwirkung aus, um Feuer, Verbrennungen oder Verätzungen zu vermeiden. Setzen Sie den Akku nicht Temperaturen über 60 °C aus. Tauschen Sie den Akku nur gegen einen für dieses Notebook zugelassenen Akku aus.



Entsorgen Sie einen Akku nicht im allgemeinen Haushaltsmüll, wenn er das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat. Halten Sie sich bei der Entsorgung von Computerakkus an die örtlichen Gesetze und Bestimmungen.

In Europa erfolgt die Entsorgung bzw. das Recycling von Akkus über ein öffentliches Sammelsystem oder über HP bzw. einen Servicepartner oder deren Vertreter.

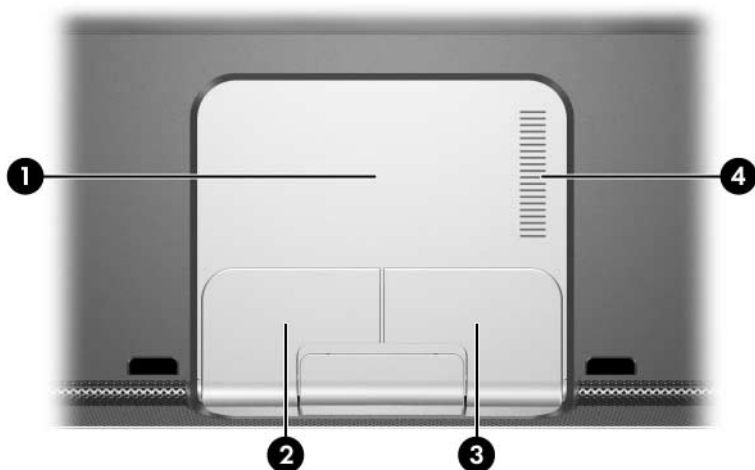
Tastatur und TouchPad



Dieses Kapitel enthält Informationen über die Funktionen der Tastatur und des TouchPad bei Verwendung unter Windows. Wenn Sie QuickPlay verwenden (bestimmte Modelle), kann sich die Funktionalität dieser Komponenten unterscheiden. Weitere Informationen finden Sie im *HP QuickPlay Benutzerhandbuch*.

TouchPad

Touchpad-Komponenten



Komponente	Beschreibung
❶ TouchPad*	Bewegt den Zeiger.
❷ Linke TouchPad-Taste*	Funktioniert wie die linke Taste einer externen Maus.
❸ Rechte TouchPad-Taste	Funktioniert wie die rechte Taste einer externen Maus.
❹ TouchPad-Feld für vertikalen Bildlauf	Ermöglicht den Bildlauf nach oben oder unten.

*In dieser Tabelle sind die Standardeinstellungen beschrieben. Informationen über das Ändern der Funktionen dieser TouchPad-Komponenten finden Sie unter „[Festlegen der TouchPad-Einstellungen](#)“ weiter unten in diesem Kapitel.

Verwenden des TouchPad

Unter Windows bietet das TouchPad des Notebooks die Navigations-, Auswahl- und Bildlauffunktionen einer optionalen externen Maus.

- Um den Zeiger zu bewegen, lassen Sie Ihren Finger über die TouchPad-Oberfläche in die gewünschte Richtung gleiten.
- Um die Klickfunktionen der linken oder rechten Taste auf einer externen Maus auszuführen, drücken Sie die linke oder rechte TouchPad-Taste.
- Um einen Bildlauf nach oben oder unten auszuführen, lassen Sie Ihren Finger im TouchPad-Bildlauffeld nach oben oder unten gleiten.

Wenn das Notebook eingeschaltet wird, ist das TouchPad aktiviert. Wenn Sie lieber per Tastenbetätigung arbeiten anstatt mit Mauseaktionen, ist es möglicherweise sinnvoll, das TouchPad zu deaktivieren, um eine versehentliche Betätigung des TouchPad zu vermeiden.

Festlegen der TouchPad-Einstellungen

Unter *Eigenschaften von Maus* in Windows können Sie die Einstellungen für Zeigegeräte festlegen, darunter:

- Aktivieren/Deaktivieren eines Zeigege­r­äts (standardmäßig aktiviert).
- TouchPad-Tippfunktion: Ermöglicht Ihnen, durch einmaliges Tippen auf das TouchPad ein Objekt auszuwählen oder durch zweimaliges Tippen einen Doppelklick auszuführen (standardmäßig aktiviert).
- Edge Motion – Ermöglicht Ihnen, einen Bildlauf fortzuführen, auch wenn Ihr Finger das Ende des TouchPads erreicht hat (standardmäßig deaktiviert).
- Palm Check – Hilft Ihnen, ein unbeabsichtigtes Bewegen des Zeigers zu vermeiden, wenn Ihre Handflächen das TouchPad beim Tippen berühren (standardmäßig deaktiviert).

Andere Funktionen, z. B. die Einstellungen der Mausgeschwindigkeit und Mausspuren, können ebenfalls im Fenster *Eigenschaften von Maus* bearbeitet werden.

So öffnen Sie das Fenster *Eigenschaften von Maus*:

- » Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Drucker und andere Hardware > Maus*.

Im Fenster *TouchPad Properties* (TouchPad-Eigenschaften) können Sie auf weitere TouchPad-Einstellungen zugreifen.

Fn-Tastenkombinationen

Übersicht über die Fn-Tastenkombinationen

Die Tastenkombinationen sind voreingestellte Kombinationen aus der **Fn**-Taste ❷ und einer der folgenden Tasten: **Esc**-Taste ❶, Funktionstasten ❸, **Rücktaste** ❹, **Eingabetaste** ❺ und **Ende**-Taste ❻.



Die Symbole auf den Funktionstasten **F1** bis **F12** stellen die Funktionen der Kombinationen mit diesen Tasten dar.

Die Funktionen aller Fn-Tastenkombinationen werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Kurzbeschreibung der Fn-Tastenkombinationen

Die folgende Tabelle enthält eine Beschreibung der Standardfunktionen der Fn-Tastenkombinationen.



Die Funktion der Tastenkombination **Fn+F5** kann geändert werden. Anleitungen hierzu finden Sie unter „[Einstellen weiterer Energiesparfunktionen](#)“ in [Kapitel 2](#), „[Stromversorgung](#)“.

Standardfunktion	Tastenkombination
Öffnen des Hilfe- und Supportcenters	Fn+F1
Öffnen des Fensters mit den Druckoptionen	Fn+F2
Öffnen des Standard-Internet-Browsers	Fn+F3
Umschalten der Anzeige bei mehreren Anzeigegeräten	Fn+F4
Einleiten des Standbymodus	Fn+F5
Einleiten von QuickLock	Fn+F6
Verringern der Displayhelligkeit	Fn+F7
Erhöhen der Displayhelligkeit	Fn+F8
Wiedergeben, Anhalten oder Fortsetzen der Wiedergabe einer Audio-CD oder DVD	Fn+F9
Beenden einer Audio-CD oder DVD	Fn+F10
Wiedergeben des vorherigen Titels bzw. Kapitels einer Audio-CD oder DVD	Fn+F11
Wiedergeben des nächsten Titels bzw. Kapitels einer Audio-CD oder DVD	Fn+F12
Rückwärts navigieren durch die Optionen in einer Anwendung	Fn+Rücktaste
Auswählen einer Option auf dem Bildschirm	Fn+Eingabetaste
Anzeigen von Systeminformationen*	Fn+Esc

*Um die Informationsanzeige zu schließen, drücken Sie die **Esc**-Taste.

Verwenden der Fn-Tastenkombinationen

Verwenden von Fn-Tastenkombinationen auf der internen Tastatur

Sie haben folgende Möglichkeiten zum Verwenden eines Fn-Tastenkombinationsbefehls auf der Notebooktastatur:

- Drücken Sie kurz die **Fn**-Taste und dann kurz die zweite Taste der Kombination.
- Halten Sie die **Fn**-Taste gedrückt, drücken Sie kurz die zweite Taste der Kombination, und lassen Sie dann beide Tasten gleichzeitig los.

Verwenden von Fn-Tastenkombinationen auf einer externen Tastatur

Zur Verwendung von Fn-Tastenkombinationen auf einer externen Tastatur müssen Sie zweimal die **Rollen**-Taste drücken, dann nur die andere Taste der Fn-Tastenkombination. Beispiel: Um die Tastenkombination **Fn+F7** zu verwenden, drücken Sie die Tasten **Rollen+Rollen+F7**.

Verwenden von Fn-Tastenkombinationsbefehlen

Öffnen des Hilfe- und Supportcenters (Fn+F1)

Mit der Tastenkombination **Fn+F1** wird das Hilfe- und Supportcenter aufgerufen.

Neben Informationen über Ihr Windows Betriebssystem bietet das Hilfe- und Supportcenter:

- Informationen über Ihr Notebook, z. B. Modell- und Seriennummer, installierte Software, Hardwarekomponenten und technische Daten.

- Antworten auf Fragen zur Notebookverwendung.
- Lernprogramme zur Verwendung von Notebook- und Windows Funktionen.
- Updates für Ihr Windows Betriebssystem, für Treiber und für Software, die auf Ihrem Notebook zur Verfügung steht.
- Tests der Notebookfunktionalität.
- Automatisierte, interaktive Fehlerbeseitigung, Reparaturlösungen und Systemwiederherstellungsverfahren.
- Links zu HP Supportmitarbeitern.

Unter Windows können Sie auch auf das Hilfe- und Supportcenter zugreifen, indem Sie *Start > Hilfe und Support* wählen.

Öffnen des Fensters „Drucken“ (Fn+F2)

Mit der Tastenkombination **Fn+F2** wird das Fenster mit den Druckoptionen für die aktive Windows Anwendung geöffnet.

Öffnen des Webbrowsers (Fn+F3)

Mit der Tastenkombination **Fn+F3** wird der Webbrowser geöffnet.

- Wenn Sie noch keine Internet- oder Netzwerkdienste eingerichtet haben, wird mit der Tastenkombination **Fn+F3** der Windows Assistent für den Internetzugang geöffnet. Informationen zur Verwendung des Assistenten und anderer Verfahren zur Verbindung mit dem Internet finden Sie in der gedruckten *Einführung*, die mit dem Notebook geliefert wurde.
- Nachdem Sie Ihre Internet- oder Netzwerkdienste und die Startseite Ihres Webbrowsers eingerichtet haben, können Sie die Tastenkombination **Fn+F3** für einen schnellen Zugriff auf Ihre Startseite und das Internet verwenden.

Umschalten der Anzeige (Fn+F4)

Mit der Tastenkombination **Fn+F4** wird die Anzeige zwischen Anzeigegeräten, die am System angeschlossen sind, umgeschaltet. Wenn ein Monitor über den Monitoranschluss am Notebook angeschlossen ist, wird zum Beispiel durch Drücken der Tastenkombination **Fn+F4** die Anzeige zwischen dem Notebookdisplay, dem Monitor und der gleichzeitigen Anzeige auf beiden Geräten umgeschaltet.

Die meisten externen Monitore empfangen die Videodaten vom Notebook unter Verwendung des Videostandards Externes VGA. Mit der Tastenkombination **Fn+F4** ist auch das Umschalten zwischen anderen Anzeigegeräten möglich, die Videoinformationen vom Notebook empfangen.

Die folgenden Videoübertragungstypen, mit Beispielen von Geräten, die sie verwenden, werden von der Tastenkombination **Fn+F4** unterstützt:

- LCD (Notebookdisplay)
- Externes VGA (die meisten externen Monitore)
- S-Video (Fernsehgeräte, Camcorder, Videorecorder und Video Capture-Karten mit S-Video-Eingangsbuchsen)
- Composite-Video (Fernsehgeräte, Camcorder, Videorecorder und Video Capture-Karten mit Composite-Video-Eingangsbuchsen)



Composite Video kann nur dann an das Notebook angeschlossen werden, wenn dieses mit einem optionalen Dockingprodukt verbunden ist.

Einleiten des Standbymodus (Fn+F5)

Die Tastenkombination **Fn+F5** ist standardmäßig so eingestellt, dass sie den Standbymodus einleitet.

Wenn der Standbymodus eingeleitet wird, werden die aktuellen Daten im RAM (Random Access Memory) gespeichert, das Display deaktiviert und der Energieverbrauch reduziert. Während sich das Notebook im Standbymodus befindet, blinkt die Betriebs-/Standbyanzeige.

- Zur Einleitung des Standbymodus muss das Notebook eingeschaltet sein. Befindet sich das Notebook im Ruhezustand, müssen Sie diesen Modus zunächst beenden, bevor der Standbymodus eingeleitet werden kann.
- Um den Standbymodus zu beenden, drücken Sie kurz die Betriebs-/Standbytaste, verwenden Sie das TouchPad, drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur, drücken Sie die Musiktaste, die DVD-Taste oder eine TouchPad-Taste. Um den Ruhezustand zu beenden, drücken Sie kurz die Betriebs-/Standbytaste.

Die Funktion der Tastenkombination **Fn+F5** kann geändert werden. Beispielsweise können Sie die Tastenkombination **Fn+F5** so konfigurieren, dass der Ruhezustand anstelle des Standbymodus eingeleitet wird. In allen Windows Betriebssystemen beziehen sich Verweise auf den *Schalter für den Ruhezustand* auf die Tastenkombination **Fn+F5**.

Informationen über das Ändern der Funktion der Fn-Tastenkombination **Fn+F5** finden Sie unter „[Einstellen weiterer Energiesparfunktionen](#)“ in [Kapitel 2](#), „[Stromversorgung](#)“.

Weitere Informationen über den Standbymodus und den Ruhezustand finden Sie in [Kapitel 2](#), „[Stromversorgung](#)“.

Einleiten der QuickLock-Funktion (Fn+F6)

Unter Windows wird mit der Tastenkombination **Fn+F6** die Sicherheitsfunktion QuickLock eingeleitet.

QuickLock schützt Ihre Daten durch die Anzeige des Anmeldefensters für das Betriebssystem. Während das Anmeldefenster angezeigt wird, kann nicht auf das Notebook zugegriffen werden, bevor nicht ein Windows Benutzerkennwort oder ein Windows Administratorkennwort eingegeben werden.

Damit Sie QuickLock verwenden können, muss ein Windows Benutzerkennwort oder ein Windows Administratorkennwort eingerichtet sein bzw. werden. Anleitungen hierzu finden Sie im Hilfe- und Supportcenter. Um das Hilfe- und Supportcenter aufzurufen, drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F1**, oder wählen Sie *Start > Hilfe und Support*.

Drücken Sie zur Verwendung von QuickLock die Tastenkombination **Fn+F6**. Das Anmeldefenster wird angezeigt und das Notebook gesperrt. Folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Display zur Eingabe Ihres Windows Benutzerkennworts oder Windows Administratorkennworts und zum Zugriff auf das Notebook.

Informationen über die Kombination von Windows Kennwörtern mit HP Kennwörtern finden Sie unter „[Kennwörter](#)“ in [Kapitel 12, „Sicherheit“](#).

Verringern der Helligkeit (Fn+F7)

Mit der Tastenkombination **Fn+F7** wird die Helligkeit des Notebookdisplays verringert. Je länger Sie die Tastenkombination **Fn+F7** gedrückt halten, desto dunkler wird das Display. Ein Verringern der Displayhelligkeit spart Energie.

Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F8**, um die Helligkeit des Displays zu erhöhen.

Erhöhen der Helligkeit (Fn+F8)

Die Tastenkombination **Fn+F8** dient zur Erhöhung der Helligkeit des Notebookdisplays. Je länger Sie die Tastenkombination **Fn+F8** gedrückt halten, desto heller wird das Display.

Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F7**, um die Helligkeit des Displays zu verringern.

Tastenkombinationen für die Medienwiedergabe (Fn+F9 bis Fn+F12)



Mit den 4 linken Tasten wird die Medienwiedergabe gesteuert.
Mit den 3 rechten Tasten wird die Lautstärke geregelt.

Mit den folgenden vier Tastenkombinationen für die Medienwiedergabe können Sie das Wiedergeben einer Audio-CD oder einer DVD steuern.

Verwenden Sie zur Steuerung einer Video-CD unter Windows die Bedienelemente zur Medienwiedergabe in Ihrer Windows Video-CD-Player-Software.

Unter Windows können Sie die Wiedergabe einer Audio-CD, einer DVD, einer Video-CD oder einer MP3-Datei auch über die Tasten zur Medienwiedergabe auf Ihrem Notebook steuern.

Wiedergeben, Anhalten und Fortsetzen der Wiedergabe einer Audio-CD oder DVD (Fn+F9)

- Wenn die Audio-CD oder DVD nicht wiedergegeben wird, drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F9**, um die Wiedergabe zu starten oder fortzusetzen.
- Wenn die Audio-CD oder DVD wiedergegeben wird, drücken Sie die Tastenkombination **Fn+F9**, um die Wiedergabe anzuhalten.

Beenden einer Audio-CD oder DVD (Fn+F10)

Mit der Tastenkombination **Fn+F10** wird die Wiedergabe einer Audio-CD oder DVD beendet.

Sie müssen eine CD oder DVD beenden, die wiedergegeben wird, bevor sie aus dem optischen Laufwerk entfernt werden kann.

Wiedergeben des vorherigen Titels einer Audio-CD bzw. des vorherigen Kapitels einer DVD (Fn+F11)

Mit der Tastenkombination **Fn+F11** wird der vorherige Titel einer Audio-CD bzw. das vorherige Kapitel einer DVD, die wiedergegeben werden, aufgerufen.

Wiedergeben des nächsten Titels einer Audio-CD bzw. des nächsten Kapitels einer DVD (Fn+F12)

Mit der Tastenkombination **Fn+F12** wird der nächste Titel einer Audio-CD bzw. das nächste Kapitel einer DVD, die wiedergegeben werden, aufgerufen.

Zurücknavigieren (Fn+Rücktaste)

Unter Windows navigieren Sie mit der Tastenkombination **Fn+Rücktaste** rückwärts durch die Optionen in der aktuellen Anwendung. Sie hat dieselbe Funktion wie die Windows Tastenkombination **Alt+Nach-Links-Taste**.

Auswählen eines Objekts auf dem Bildschirm (Fn+Eingabetaste)

Mit der Tastenkombination **Fn+Eingabetaste** werden Objekte auf dem Bildschirm ausgewählt. Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+Eingabetaste** einmal, um eine Auswahl zu treffen.

Anzeigen von Systeminformationen (Fn+Esc)

Drücken Sie die Tastenkombination **Fn+Esc**, um Informationen über die Hardwarekomponenten und Softwareversionen einzublenden.

In der Displayanzeige, die mit der Tastenkombination **Fn+Esc** aufgerufen wird, wird die Version des System-BIOS (Basic Input-Output System) als BIOS-Datum dargestellt. Bei einigen Notebookmodellen wird das BIOS-Datum im Dezimalformat angezeigt. Das BIOS-Datum wird auch als *Versionsnummer des System-ROM* bezeichnet.

Informationen über das Aktualisieren des System-ROM finden Sie in [Kapitel 8, „Speichermodule“](#).

Quick Launch-Tasten (bestimmte Modelle)

Quick Launch-Tasten ermöglichen den Zugriff auf eine Softwareanwendung mit nur einem Tastendruck.



Eine Quick Launch-Taste kann einem Ziel im Internet oder im Netzwerk, einem beliebigen Anwendungsprogramm oder einer Datei neu zugeordnet werden. Beispielsweise können Sie festlegen, dass mit einer Quick Launch-Taste Folgendes geöffnet wird:

- Ihr Internetbrowser mit einer Lieblings-Webseite.
- Ein Anwendung, wie Microsoft Word.
- Ein Dokument, beispielsweise eine Excel Tabelle.

Tastenzuordnungen können in Schemas zusammengefasst werden. Wenn Sie ein Schema auswählen, sind nur die Tastenzuordnungen innerhalb dieses Schemas aktiv. Tastenzuordnungen und Schemas können Sie im Fenster für die Quick Launch-Tasten einrichten, ändern oder entfernen.

So programmieren Sie eine Quick Launch-Taste:

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Drucker und andere Hardware > Quick Launch Buttons*.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte *Medien* eine Anwendung, ein Dokument, einen Ordner oder eine Website für die Taste aus, die Sie programmieren möchten.

Ziffernblöcke

Verwenden des integrierten Ziffernblocks

Die 15 Tasten des integrierten Ziffernblocks ❶ lassen sich wie die Tasten eines externen Ziffernblocks einsetzen. Wenn der integrierte Ziffernblock eingeschaltet ist, führt jede Taste des Ziffernblocks die Funktion aus, die vom Symbol auf der Taste oben rechts angezeigt wird.



Der interne Ziffernblock kann nicht verwendet werden, während ein externer Ziffernblock am Notebook angeschlossen ist.

So schalten Sie den Ziffernblock ein:

- » Drücken Sie **Fn+Num** ❷. Die LED für die **Num**-Taste ❸ leuchtet.

Zum Ausschalten des numerischen Tastenblock drücken Sie erneut **Fn+Num**.



Umschalten der Funktionen der Tasten des Ziffernblocks

Sie können die Funktionen einer Taste des internen Ziffernblocks zwischen der Standardfunktion und der Ziffernblockfunktion zeitweise umschalten.

- Um eine Taste des Ziffernblocks als Ziffernblocktaste zu verwenden, während der Ziffernblock ausgeschaltet ist, drücken Sie die Taste bei gedrückter **Fn**-Taste.
- So verwenden Sie eine Ziffernblocktaste als Standardtaste, während der Ziffernblock eingeschaltet ist:
 - ❑ Halten Sie die **Fn**-Taste gedrückt, um mit der Taste Kleinbuchstaben einzugeben.
 - ❑ Halten Sie die Tastenkombination **Fn+Umschalttaste** gedrückt, um mit der Taste Großbuchstaben einzugeben.

Wenn Sie die **Fn**-Taste loslassen, kehrt die Ziffernblocktaste zur eingestellten Funktion zurück. So kehrt die Ziffernblocktaste zum Beispiel zu ihrer Ziffernblockfunktion zurück, wenn der Ziffernblock eingeschaltet ist, bzw. zur Standardfunktion, wenn der Ziffernblock ausgeschaltet ist.

Verwenden eines externen Ziffernblocks



Der interne Ziffernblock kann nicht verwendet werden, während ein optionaler externer Ziffernblock am Notebook angeschlossen ist.

Die meisten Tasten auf den üblichen externen Ziffernblocks haben unterschiedliche Funktionen, je nachdem, ob der Num-Modus ein- oder ausgeschaltet ist. Beispiel:

- Wenn der Num-Modus eingeschaltet ist, werden über die meisten Ziffernblocktasten Zahlen eingegeben.
- Wenn der Num-Modus ausgeschaltet ist, funktionieren die meisten Ziffernblocktasten wie Pfeiltasten oder Bild-auf- bzw. Bild-ab-Tasten.

Ein- und Ausschalten des Num-Modus während der Arbeit

Um den Num-Modus während der Arbeit auf einem externen Ziffernblock ein- oder auszuschalten, drücken Sie die **Num**-Taste des externen Ziffernblocks (nicht des Notebooks).

- Wenn ein externer Ziffernblock eingeschaltet ist und sich im Num-Modus befindet, leuchtet die LED für die **Num**-Taste auf dem Notebook.
- Wenn ein externer Ziffernblock ausgeschaltet ist oder sich nicht im Num-Modus befindet, leuchtet die LED für die **Num**-Taste auf dem Notebook nicht.

Multimedia



Dieses Kapitel enthält Informationen über die Multimedia-Funktionen des Notebooks unter Windows. Wenn Sie QuickPlay verwenden (bestimmte Modelle), kann sich die Funktionalität dieser Komponenten unterscheiden. Weitere Informationen finden Sie im *HP QuickPlay Benutzerhandbuch*.

Audiomerkmale

Einstellen der Lautstärke

Zum Einstellen der Lautstärke verwenden Sie die Lautstärketasten am Notebook.

Komponente	Beschreibung
 Leiser-Taste	Drücken, um die Lautstärke zu verringern.
 Lauter-Taste	Drücken, um die Lautstärke zu erhöhen.
 Stummschalttaste	Drücken, um die Lautsprecher stummzuschalten. Die Stummschalt-LED leuchtet auf.  Um die Lautstärke wiederherzustellen, drücken Sie die Leiser-, Lauter- oder Stummschalttaste.

Die Lautstärke kann auch über die Softwarebedienelemente geregelt werden, die im Windows Betriebssystem und in einigen Windows Multimedia-Anwendungen zur Verfügung stehen.



Mit der Stummschalttaste auf dem Notebook werden alle Softwareeinstellungen für die Lautstärke außer Kraft gesetzt.

So greifen Sie auf die Windows Lautstärkeregelung zu:

- » Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Sounds, Sprachein-/ausgabe und Audiogeräte > Sounds und Audiogeräte > Registerkarte Lautstärke*.

Verwenden der Audioeingangsbuchse (Mikrofon)

An den Audioeingang (Mikrofonbuchse) können Sie ein optionales Stereomikrofon anschließen.

Die Verwendung eines Elektret-Kondensatormikrofons mit einem 3,5-mm-Stecker wird empfohlen. Wenn Sie hier ein dynamisches Mikrofon anschließen, wird die empfohlene Empfindlichkeit unter Umständen nicht erreicht.

Je nach Notebookmodell kann die Audioeingangsbuchse (Mikrofon) eine andere Position haben.



Verwenden der Audioausgangsbuchsen (Kopfhörer)



VORSICHT: Verringern Sie unbedingt die Lautstärke, bevor Sie sich den Kopfhörer aufsetzen, um eine mögliche Verletzung zu vermeiden.



ACHTUNG: Um Schäden an externen Geräten zu vermeiden, dürfen Sie Monostecker nicht in eine Audioausgangsbuchse stecken.

Anschließen der Audioausgangsbuchse (Kopfhörer)

Die Audioausgangsbuchsen, manchmal auch als *Kopfhörerbuchsen* bezeichnet, dienen zum Anschließen von optionalen Kopfhörern oder Aktivlautsprechern. Sie dienen auch zum Anschließen der Audiofunktionen eines Audio-/Videogeräts, z. B. eines Fernsehgeräts oder Videorecorders. Das Notebook ist standardmäßig auf die Übertragung *analoger* Audiosignale über die Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) eingestellt.

Das Notebook kann über die Audioausgangsbuchsen jedoch auch digitale *S/PDIF*-Audiosignale übertragen. Um S/PDIF-Signale an ein externes Gerät übertragen zu können, muss das System ein optionales Dockingprodukt umfassen.



Wenn ein Gerät an einer Audioausgangsbuchse angeschlossen ist, sind die internen Lautsprecher deaktiviert.



Schließen Sie Geräte nur mit 3,5-mm-Steckern an die Audioausgangsbuchsen an.

Die Position der Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) hängt vom Notebookmodell ab.



Videomerkmale

Anschließen eines S-Video-Geräts

Anschließen der Audiofunktion

Die S-Video-Ausgangsbuchse unterstützt ausschließlich Videosignale.

Wenn Sie eine Konfiguration einrichten, die Audio- und Videofunktionen vereint, z. B. die Wiedergabe eines DVD-Films über Ihr Notebook zur Anzeige auf einem Fernsehgerät, benötigen Sie ein 3,5-mm-Standardaudiokabel, das in den meisten Fachgeschäften für Computer oder elektronisches Zubehör erhältlich ist.

Stecken Sie ein Ende des Audiokabels in eine Audioausgangsbuchse (Kopfhörer) des Notebooks. Stecken Sie das andere Kabelende in die Audioeingangsbuchse am externen Gerät.

Weitere Informationen über die Audioausgangsbuchsen des Notebooks und über die Gerätetypen, die daran angeschlossen werden können, finden Sie unter „[Verwenden der Audioausgangsbuchsen \(Kopfhörer\)](#)“ weiter oben in diesem Kapitel.

Übertragen von Videosignalen

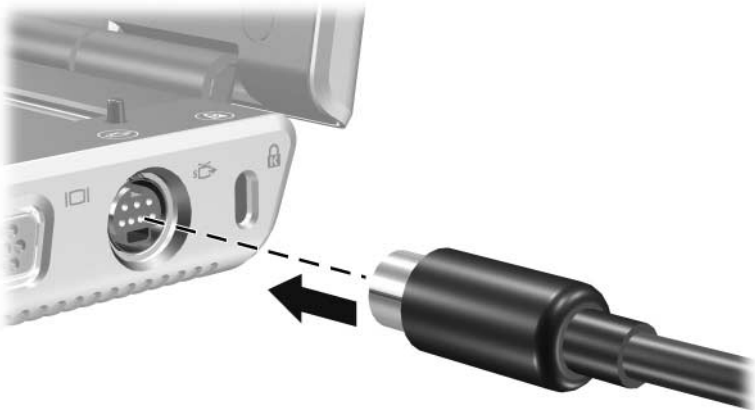
Um Videosignale über die S-Video-Ausgangsbuchse zu übertragen, benötigen Sie ein Standard-S-Video-Kabel, das in den meisten Fachgeschäften für Computer oder elektronisches Zubehör erhältlich ist.

So schließen Sie das S-Video-Kabel an:

1. Stecken Sie ein Ende des S-Video-Kabels in die S-Video-Ausgangsbuchse des Notebooks, wie unten abgebildet.
2. Stecken Sie das andere Kabelende in die S-Video-Eingangsbuchse am externen Gerät.



Je nach Notebookmodell kann die S-Video-Ausgangsbuchse eine andere Position haben.



Anzeigen von Videobildern

Zur Anzeige eines Videobildes müssen sowohl das Notebook als auch das Videogerät eingeschaltet sein.

Zum Umschalten der Anzeige zwischen dem Notebookdisplay und dem Display des Videogeräts drücken Sie wiederholt die Fn-Tastenkombination **Fn+F4**. Durch Drücken der Tastenkombination **Fn+F4** wird die Anzeige zwischen dem Notebookdisplay, jeglichen angeschlossenen Monitoren und der gleichzeitigen Anzeige auf allen Monitoren und dem Display umgeschaltet.

Composite-Video-Signale können nur dann vom Notebook zu einem externen Gerät übertragen werden, wenn ein optionales Dockingprodukt mit dem Notebook verbunden ist.

Multimediasoftware

Welche Multimediasoftware mit dem Notebook geliefert wird, hängt von der Region und vom Notebookmodell ab.

In der folgenden Liste werden die Funktionen einiger Windows Multimedia-Anwendungen beschrieben, die möglicherweise im Lieferumfang Ihres Notebooks enthalten sind.

- Windows Media Player – Zum Abspielen von Audio-CDs und DVDs und Kopieren von Audio- und Daten-CDs. Ebenso kann er zum Abspielen gängiger Audio- und Videodateitypen, wie beispielsweise MP3, WMA, AVI, MPG und WMV, verwendet werden. Dieses Programm ist Bestandteil des Windows Betriebssystems.
- InterVideo WinDVD – Zum Abspielen von Video-CDs und DVD-Spielfilmen. Dieses Programm ist auf bestimmten Notebooks vorinstalliert. Sonst können Sie das Programm über eines der folgenden Verfahren installieren bzw. beziehen:
 - ❑ Installieren Sie WinDVD von der *Driver Recovery Disc*, die zum Lieferumfang der meisten Notebooks gehört.

- ❑ Falls Ihnen die *Application and Driver Recovery* Disc nicht vorliegt, wenden Sie sich an Customer Care, um eine Kopie der Wiederherstellungslösung für Ihr Notebook zu erhalten.

Laden Sie die Software von der HP Website herunter:
<http://www.hp.com>

- InterVideo WinDVD Creator Plus – Ermöglicht die Erstellung, Bearbeitung und das Brennen von Filmen auf DVD oder Video-CD. Dieses Programm befindet sich auf der *InterVideo WinDVD Creator* CD, die bestimmten Notebooks beiliegt.
- Sonic RecordNow! – Zum Erstellen von Kopien von Daten- und Audio-CDs und –DVDs und personalisierter Audio-CDs und –DVDs. Diese Software ist auf bestimmten Notebooks vorinstalliert.



Weitere Informationen zur Verwendung von Multimediasoftware finden Sie in der Online-Hilfe der Software.

Möglicherweise verfügt Ihr Notebook über zusätzliche Multimediasoftware. Diese können Sie ggf. an folgenden Orten finden:

- in Form von Symbolen auf dem Desktop;
- unter den unter *Start > Alle Programme* aufgeführten Softwareprogrammen;
- unter den unter *Start > Alle Programme > Software Setup* verfügbaren vorgeladenen Programmen.

Beachten des Urheberrechtsvermerks

Nach dem Urheberrechtsgesetz und anderen gesetzlichen Bestimmungen gilt das unberechtigte Kopieren von urheberrechtlich geschütztem Material (u. a. Computerprogramme, Filme, Radiosendungen und Tonaufnahmen), abgesehen von gesetzlich genau definierten Ausnahmen, als strafbare Handlung. Dieses Notebook darf nicht für solche Zwecke verwendet werden.

Installieren von Software

So installieren Sie Software von einer im Lieferumfang des Notebooks enthaltenen CD:

1. Schließen Sie das Notebook an eine zuverlässige Steckdose an.
2. Schließen Sie sämtliche geöffneten Anwendungen.
3. Legen Sie die Software-CD in das optische Laufwerk ein.
 - ❑ Wenn die Autorunfunktion aktiviert ist, wird ein Installationsassistent angezeigt.
 - ❑ Wenn die Autorunfunktion deaktiviert ist, wählen Sie *Start > Ausführen*. Geben Sie Folgendes ein:
`x:\setup.exe`
(wobei *x* die Bezeichnung des CD-Laufwerks ist).
Wählen Sie dann *OK*.
4. Wenn der Installationsassistent angezeigt wird, folgen Sie den Installationsanleitungen auf dem Display.
5. Starten Sie das Notebook neu, wenn Sie dazu aufgefordert werden.



Wiederholen Sie das Installationsverfahren für alle Softwareprogramme, die Sie installieren möchten.



WinDVD Creator stellt bestimmte Anforderungen an das Laufwerk für eine sachgemäße Installation. Anleitungen zur Installation von WinDVD Creator finden Sie auf der *InterVideo WinDVD Creator* CD.

Aktivieren von AutoPlay

AutoPlay ist eine Option unter Windows, mit der Sie die automatische Ausführung (Autorunfunktion) ein- oder ausschalten können. Diese Funktion startet ein Programm auf einer Disc bzw. spielt eine Disc ab, sobald diese in das Laufwerk eingelegt und das Laufwerk geschlossen wurde. In der Standardeinstellung ist AutoPlay auf dem Notebook aktiviert.

Um AutoPlay zu deaktivieren bzw. zu aktivieren, wenn dieses Funktionsmerkmal ausgeschaltet wurde, lesen Sie die Dokumentation Ihres Betriebssystems, oder besuchen Sie die Microsoft Website unter <http://www.microsoft.com>.

Ändern der DVD-Ländereinstellungen



ACHTUNG: Sie können die Ländereinstellung für Ihr DVD-Laufwerk maximal 5 Mal ändern.

- Bei der fünften Änderung wird der betreffende Ländercode als permanenter Ländercode für das DVD-Laufwerk übernommen.
- Die Anzahl der zulässigen Änderungen des Ländercodes für das Laufwerk wird im WinDVD-Fenster im Feld *Verbleibende Anzahl an zulässigen Änderungen* angezeigt. Die in diesem Feld angezeigte Zahl ist inklusive der fünften (und damit unwiderruflichen) Änderung zu verstehen.

Die meisten DVDs, die urheberrechtlich geschützte Dateien enthalten, enthalten auch Ländercodes. Diese Ländercodes sorgen international für den Schutz von Urheberrechten.

Das Wiedergeben von DVDs mit einem Ländercode ist nur möglich, wenn der Ländercode der DVD mit der Ländereinstellung auf Ihrem DVD-Laufwerk übereinstimmt.

Ist dies nicht der Fall, wird beim Einlegen der DVD die Fehlermeldung „Wiedergabe von Inhalten aus dieser Region nicht möglich“ angezeigt. Sie können die DVD erst abspielen, wenn Sie die Ländereinstellung Ihres DVD-Laufwerks geändert haben. DVD-Ländereinstellungen können über das Betriebssystem oder einige DVD-Player geändert werden.

Verwenden des Betriebssystems

So ändern Sie die Einstellungen über das Betriebssystem:

1. Öffnen Sie den Geräte-Manager durch Auswahl von *Start > Arbeitsplatz*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Fenster, und wählen Sie *Eigenschaften > Registerkarte Hardware > Geräte-Manager*.
2. Wählen Sie *DVD/CD-ROM-Laufwerke*, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das DVD-Laufwerk, dessen Ländereinstellungen Sie ändern möchten, und wählen Sie dann *Eigenschaften*.
3. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen in der Registerkarte *DVD-Region* vor.
4. Wählen Sie *OK*.
5. Weitere Informationen finden Sie unter Windows über *Hilfe und Support*.

Verwenden von WinDVD

So ändern Sie die Ländereinstellungen für ein Laufwerk mit WinDVD:

1. Öffnen Sie WinDVD nach einem der folgenden Verfahren:
 - ☐ Klicken Sie auf das Symbol *WinDVD Player* im Infobereich (außen rechts in der Taskleiste).
 - ☐ Wählen Sie *Start > (Alle) Programme > InterVideo WinDVD > InterVideo WinDVD*.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Fenster *WinDVD Player*.
3. Wählen Sie *Setup*.
4. Wählen Sie die Schaltfläche für das Land aus.
5. Wählen Sie *OK*.

Verwenden anderer DVD-Programme

Hinweise, wie Sie die Ländereinstellungen eines Laufwerks mithilfe einer anderen DVD-Abspielsoftware als WinDVD ändern, finden Sie in der Dokumentation für die entsprechende Software.

Laufwerke



ACHTUNG: Um die Gefahr eines Datenverlusts zu verringern, leiten Sie den Standbymodus ein, bevor Sie das Notebook oder eine externe Festplatte von einer Stelle zu einer anderen bewegen. Um den Standbymodus einzuleiten, wählen Sie *Start > Computer ausschalten > Standby*. Weitere Informationen zum Einleiten und Beenden des Standbymodus finden Sie in [Kapitel 2, „Stromversorgung“](#).

Mit Wechsellaufwerken können Sie Daten speichern und auf Daten zugreifen.

Ein USB-Laufwerk fügen Sie hinzu, indem Sie das Laufwerk an einen USB-Anschluss am Notebook bzw. an einem optionalen Dockingprodukt anschließen. Informationen über das Anschließen eines USB-Laufwerks finden Sie unter [„Verwenden von USB-Geräten“](#) section in [Kapitel 9](#).

Umgang mit Laufwerken

Laufwerke sind empfindliche Notebookkomponenten, mit denen vorsichtig umgegangen werden muss. Die folgenden Warnhinweise sind für alle Laufwerke relevant. Weitere Warnhinweise finden Sie bei den jeweiligen Anleitungen.



ACHTUNG: So verhindern Sie Verlust oder Beschädigung des Notebooks oder eines Laufwerks:

- Gehen Sie vorsichtig mit Laufwerken um. Lassen Sie sie nicht fallen.
- Durch zu starken Druck können die Anschlüsse der Laufwerke beschädigt werden. Wenn Sie ein Laufwerk einsetzen, dürfen Sie nur so viel Kraft anwenden, dass sich das Laufwerk einsetzen lässt.
- Besprühen Sie Laufwerke nicht mit einem Reinigungsmittel oder einer anderen Flüssigkeit, und setzen Sie sie keinen extremen Temperaturen aus.
- Entfernen Sie die primäre Festplatte (die Festplatte im Festplattenschacht) nicht, außer für Reparaturarbeiten, oder um sie auszutauschen.
- Elektronische Bauteile können durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden. So verhindern Sie elektrostatische Schäden am Notebook oder einem Laufwerk:
 - ☐ Bevor Sie ein Laufwerk berühren, müssen Sie zunächst sämtliche angesammelte Elektrizität entladen, indem Sie einen geerdeten Metallgegenstand berühren.
 - ☐ Vermeiden Sie es, die Anschlüsse am Laufwerk zu berühren.Weitere Informationen dazu, wie Beschädigungen durch elektrostatische Entladung vermieden werden können, finden Sie im Handbuch *Sicherheits- und Zulassungshinweise*.
- Setzen Sie Laufwerke und Disketten keinen Geräten mit Magnetfeldern aus. Sicherheitseinrichtungen mit Magnetfeldern sind z. B. Sicherheitsschleusen und Handsucher auf Flughäfen. Die Sicherheitseinrichtungen auf Flughäfen, mit denen das Handgepäck überprüft wird, in der Regel auf Förderbändern, verwenden Röntgenstrahlung anstelle von Magnetfeldern und beschädigen Laufwerke oder Disketten nicht.
- Wenn Sie ein Laufwerk versenden, verpacken Sie es so, dass es vor Stößen, Vibrationen, Temperaturschwankungen und hoher Feuchtigkeit geschützt ist. Versehen Sie die Sendung mit der Aufschrift „ZERBRECHLICH“.



Die Sicherheitseinrichtungen auf Flughäfen, bei denen Handgepäck über ein Förderband läuft, arbeiten normalerweise mit Röntgenstrahlen statt mit Magnetismus und beschädigen Festplatten daher nicht.

Entfernen der primären Festplatte



ACHTUNG: So vermeiden Sie Systemabstürze und Datenverluste:

- Schalten Sie das Notebook aus, bevor Sie eine Festplatte aus dem Festplattenschacht nehmen. Entfernen Sie eine Festplatte nicht, während das Notebook eingeschaltet oder im Standbymodus oder Ruhezustand ist.
- Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob sich das Notebook im Ruhezustand befindet, schalten Sie es zuerst ein, indem Sie die Betriebs-/Standbytaste drücken. Schalten Sie es dann über das Betriebssystem wieder aus.

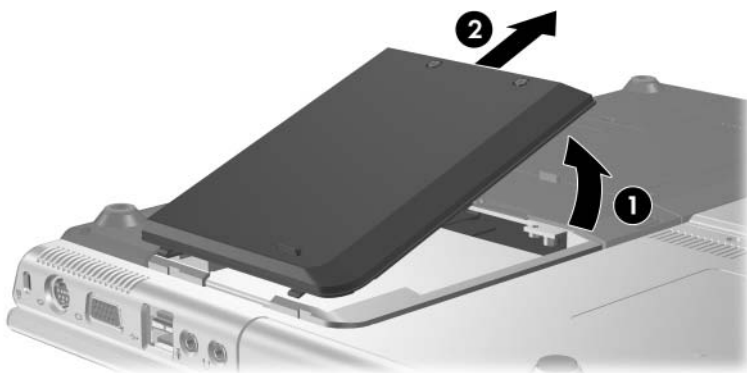
Die Festplatte im Festplattenschacht ist die *primäre* Festplatte. Entfernen Sie diese Festplatte nur, wenn das Notebook vollständig heruntergefahren und ausgeschaltet wurde.

So entfernen Sie die primäre Festplatte:

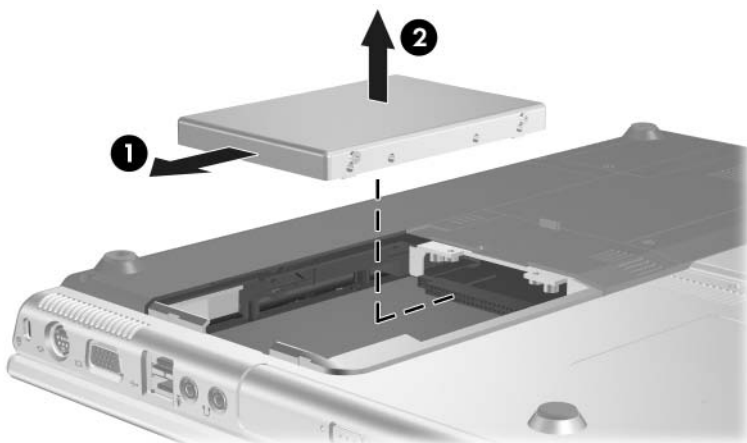
1. Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle offenen Anwendungsprogramme.
2. Schalten Sie das Notebook aus, und schließen Sie das Display.
3. Drehen Sie das Notebook um.
4. Lösen Sie die Schrauben an der Abdeckung des Festplattenschachts.



5. Heben Sie die Abdeckung des Festplattenschachts an **1**,
und entfernen Sie sie vom Notebook **2**.



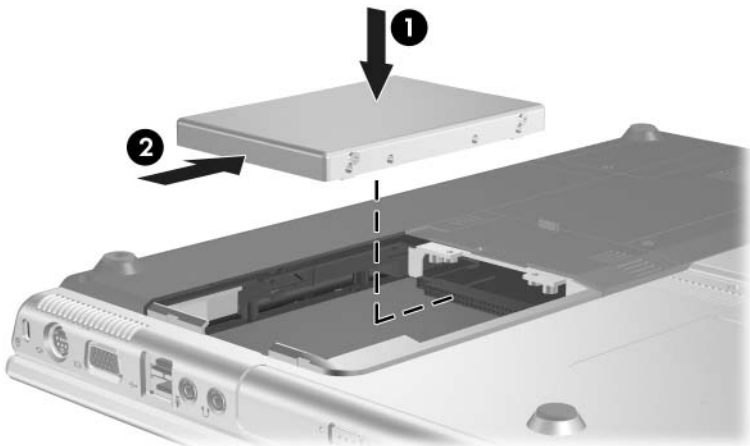
6. Schieben Sie die Festplatte zur Kante des Notebooks,
um sie freizugeben **1**.
7. Entfernen Sie die Festplatte **2**.



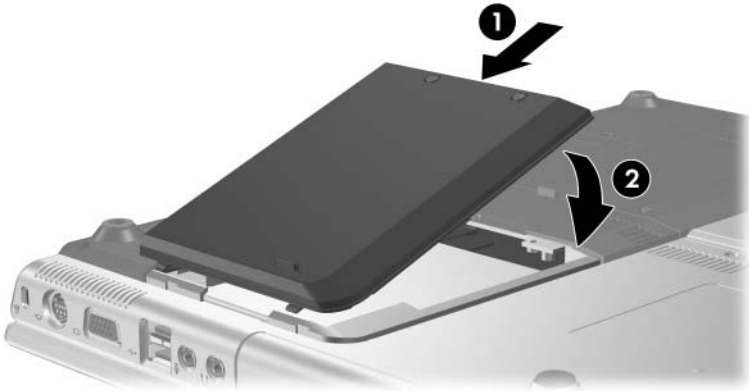
Erneutes Installieren der primären Festplatte

So installieren Sie die primäre Festplatte wieder:

1. Setzen Sie die Festplatte in den Festplattenschacht ein ❶.
2. Schieben Sie die Festplatte von der Kante des Notebooks weg, bis sie richtig eingesetzt ist ❷.



3. Richten Sie die Laschen an der Abdeckung des Festplattenschachts an den Öffnungen im Notebook aus **①**, und drücken Sie die Abdeckung des Festplattenschachts nach unten, bis sie fest sitzt **②**.



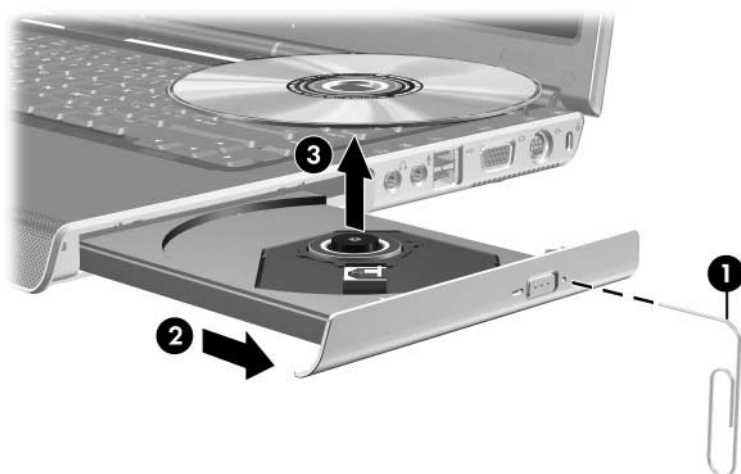
4. Ziehen Sie die Schrauben an der Abdeckung des Festplattenschachts an.



Entfernen einer optischen Disc (keine Stromversorgung vorhanden)

So entfernen Sie eine optische Disc bei fehlender Stromversorgung:

1. Führen Sie eine aufgebogene Büroklammer in die Freigabeöffnung in der Frontblende des Laufwerks ein ❶.
2. Drücken Sie vorsichtig mit der Büroklammer, bis das Medienfach freigegeben wird, und ziehen Sie dann das Fach vollständig heraus ❷.
3. Nehmen Sie die Disc aus dem Fach, indem Sie behutsam auf die Spindel drücken, während Sie die Disc am Rand ergreifen und entnehmen ❸. Fassen Sie die Disc immer am Rand und niemals an den Oberflächen an. Wenn das Medienfach nicht vollständig herausfährt, kippen Sie die Disc beim Herausnehmen. Bewahren Sie die Disc in einer Schutzhülle auf.



4. Schließen Sie das Medienfach.

Anzeige des Inhalts optischer Discs

Wird eine optische Disc in ein Laufwerk eingelegt und ist die Autorunfunktion aktiviert, wird der Inhalt der Disc auf dem Display angezeigt.

So zeigen Sie den Inhalt einer Disc an, wenn die Autorunfunktion nicht aktiviert ist:

1. Klicken Sie auf *Start > Ausführen*, und geben Sie dann Folgendes ein:

x:

(wobei x= Buchstabe des Laufwerks mit der entsprechenden Disc)

2. Drücken Sie die **Eingabetaste**.

Vermeiden des Standbymodus oder des Ruhezustands



ACHTUNG: Um eine schlechtere Bildschirmdarstellung und den Verlust von Audio- oder Videofunktionen zu vermeiden, leiten Sie den Standbymodus oder den Ruhezustand nicht ein, während Medien jeglicher Art abgespielt werden.

Wenn der Standbymodus oder der Ruhezustand aus Versehen aktiviert wird, während ein Laufwerkmedium (z. B. eine CD, CD-RW oder DVD) verwendet wird, können die folgenden Probleme nicht ausgeschlossen werden:

- Die Wiedergabe kann unterbrochen werden.
- Eventuell wird die folgende Warnung angezeigt: „Putting the computer into Hibernation or Standby may stop the playback. Do you want to continue?“ (Wenn der Computer in den Ruhezustand oder Standbymodus geschaltet wird, wird eventuell die Wiedergabe angehalten. Möchten Sie fortfahren?). Wählen Sie *Nein*.

Beenden Sie den Ruhezustand oder Standbymodus, indem Sie Betriebs-/Standbytaste drücken. Die Audio- oder Videowiedergabe kann fortgesetzt werden. Eventuell müssen Sie das Medium aber auch neu starten.

PC Cards und ExpressCards

Was sind PC Cards?



ACHTUNG: Wenn Sie Software oder Aktivierungsprogramme eines bestimmten PC Card-Herstellers installieren, kann es sein, dass Sie keine anderen PC Cards verwenden können. Wenn Sie in der Dokumentation zur PC Card aufgefordert werden, Gerätetreiber zu installieren:

- Installieren Sie nur die Gerätetreiber für Ihr Betriebssystem.
- Installieren Sie keine weitere Software, wie Card Services, Socket Services oder Aktivierungsprogramme, die eventuell vom PC Card-Hersteller mitgeliefert wird.

Eine PC Card ist eine Komponente in der Größe einer Kreditkarte, die den Spezifikationen der PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) entspricht.

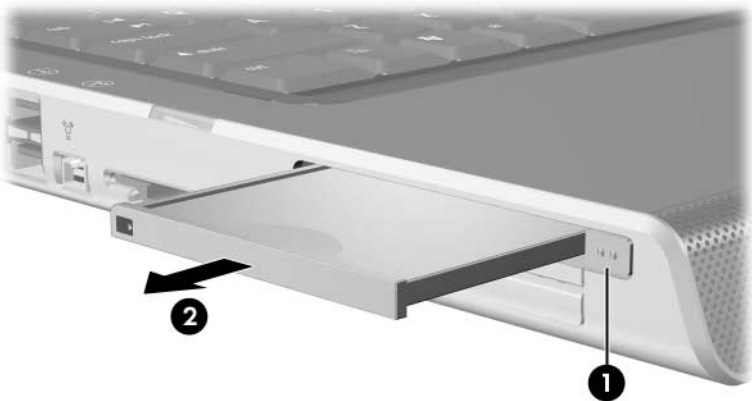
- Das Notebook unterstützt sowohl 32-Bit-PC Cards (CardBus) als auch 16-Bit-PC Cards.
- Das Notebook verfügt über einen PC Card-Steckplatz; unterstützt werden 2 Karten des Typs I oder 2 Karten des Typs II.
- Zoomed Video PC Cards werden nicht unterstützt.
- 12-V-PC Cards werden nicht unterstützt.

Einsetzen einer PC Card

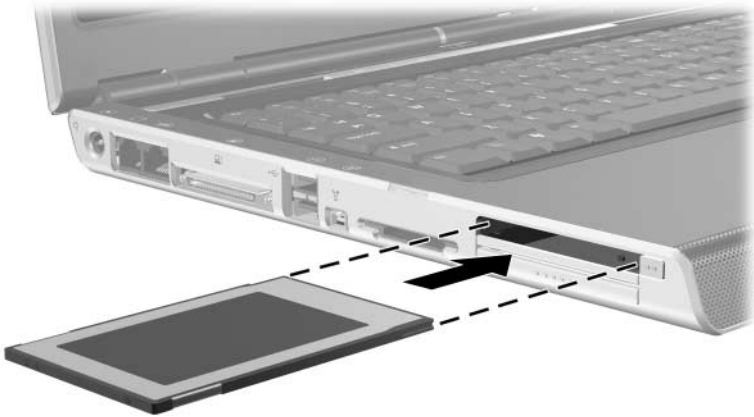
ACHTUNG: So vermeiden Sie, dass Anschlüsse beschädigt werden:

- Wenden Sie beim Einsetzen einer PC Card in einen PC Card-Steckplatz nicht mehr Druck als unbedingt nötig an.
 - Bewegen oder transportieren Sie das Notebook nicht, während eine PC Card eingesetzt ist.
-

1. Drücken Sie die PC Card-Auswurfaste ❶, und nehmen Sie dann den PC Card-Steckplatzschutz heraus ❷.



2. Halten Sie die PC Card mit der Beschriftungsseite nach oben und dem Anschluss in Richtung Notebook.
3. Schieben Sie die Karte vorsichtig in den Steckplatz, bis sie vollständig eingesetzt ist. Ein akustisches Signal des Betriebssystems zeigt an, dass das Gerät erkannt wurde.

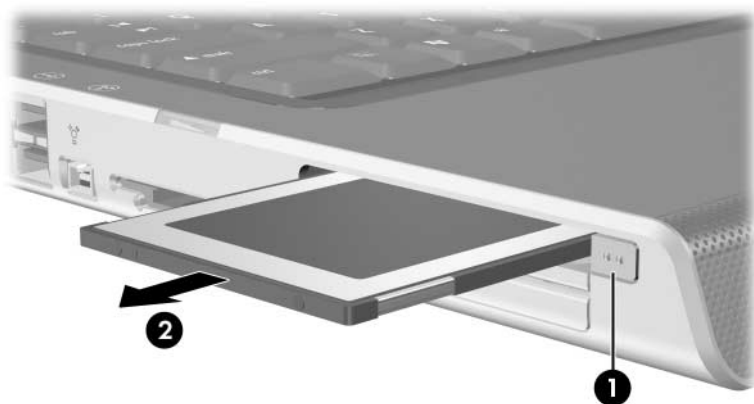


Entfernen einer PC Card



ACHTUNG: Um den Verlust nicht gespeicherten Daten oder eine Systemblockierung zu vermeiden, müssen Sie die PC Card deaktivieren, bevor Sie sie herausnehmen.

1. Stoppen Sie die PC Card, indem Sie auf das Symbol *Hardware sicher entfernen* im Infobereich (außen rechts in der Taskleiste) klicken, und dann die PC Card auswählen. (Um das Symbol *Hardware sicher entfernen* anzuzeigen, wählen Sie in der Taskleiste das Symbol *Ausgeblendete Symbole einblenden*.)
2. Drücken Sie die PC Card-Auswurf Taste ❶. (Damit wird die Taste in die richtige Position für die Freigabe der PC Card gebracht.)
3. Ziehen Sie Karte vorsichtig heraus ❷.



4. Setzen Sie den PC Card-Steckplatzschutz wieder ein, wenn Sie keine andere PC Card einsetzen.

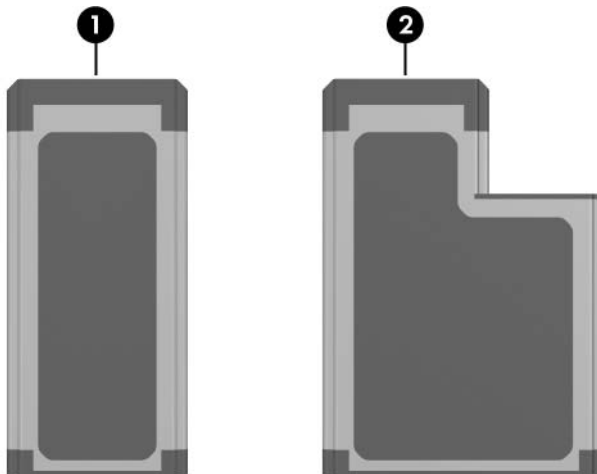


Eine eingesteckte PC Card verbraucht Energie, auch wenn sie nicht verwendet wird. Deaktivieren oder entfernen Sie deshalb nicht verwendete PC Cards, um Energie zu sparen.

Was sind ExpressCards?

Die ExpressCard ist eine PC Card der nächsten Generation mit höherer Leistung und Skalierbarkeit, die auf die Spezifikationen des PCMCIA-Standards ausgelegt ist.

Damit sie eine breite Palette an Anwendungen unterstützen, gibt es ExpressCards in zwei Größen: ExpressCard/34 und ExpressCard/54. Der ExpressCard-Steckplatz Ihres Notebooks unterstützt eine ExpressCard in einer der beiden Größen.



Komponente

❶ ExpressCard/34

❷ ExpressCard/54

Konfigurieren einer ExpressCard

ACHTUNG: Wenn Sie die gesamte Software oder ein Aktivierungsprogramm eines bestimmten ExpressCard-Herstellers installieren, können Sie eventuell keine anderen ExpressCards verwenden. Wenn Sie in der Dokumentation zur ExpressCard aufgefordert werden, Gerätetreiber zu installieren:

- Installieren Sie nur die Gerätetreiber für Ihr Betriebssystem.
 - Installieren Sie keine weitere Software, wie zum Beispiel Card Services, Socket Services oder Aktivierungsprogramme, die eventuell auch vom ExpressCard-Hersteller geliefert werden.
-

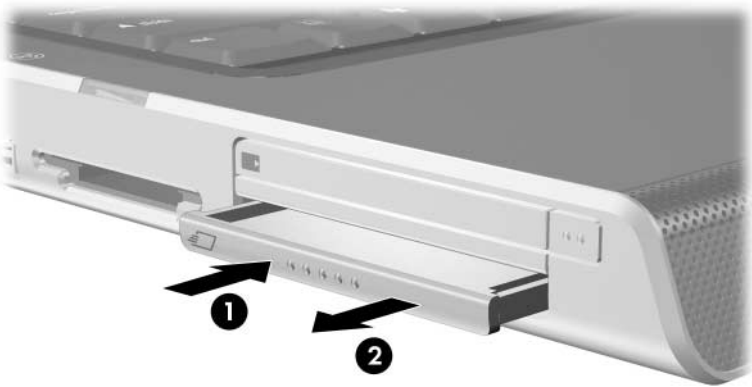
Einsetzen einer ExpressCard



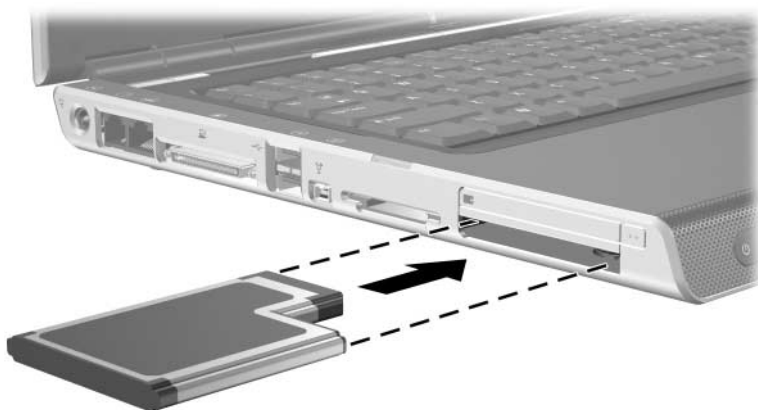
ACHTUNG: So vermeiden Sie, dass Anschlüsse beschädigt werden:

- Verwenden Sie beim Einsetzen einer ExpressCard in einen ExpressCard-Steckplatz nicht mehr Kraft als unbedingt nötig.
- Bewegen oder transportieren Sie das Notebook nicht, während eine ExpressCard eingesetzt ist.

1. Drücken Sie fest auf den ExpressCard-Steckplatzschutz, und lassen Sie dann schnell los, um es auszuwerfen ❶.
2. Ziehen Sie den ExpressCard-Steckplatzschutz aus dem Steckplatz ❷.



3. Halten Sie die ExpressCard mit der Beschriftungsseite nach oben und dem Anschluss in Richtung Notebook.
4. Schieben Sie die Karte vorsichtig in den Steckplatz, bis sie vollständig eingesetzt ist.



Entfernen einer ExpressCard

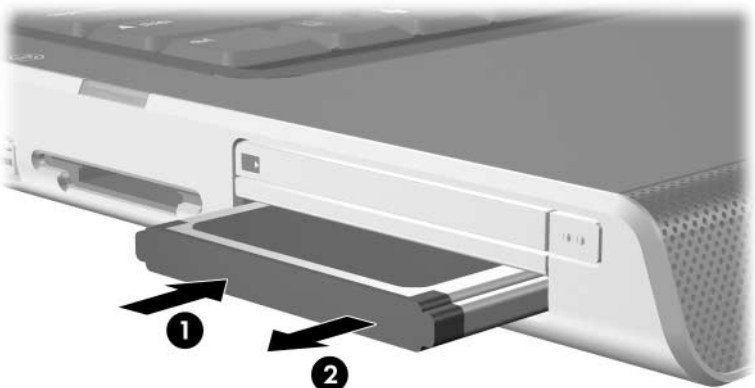


ACHTUNG: Um den Verlust Ihrer nicht gespeicherten Daten oder eine Systemblockierung zu vermeiden, müssen Sie die ExpressCard deaktivieren, bevor Sie sie herausnehmen.



Die Deaktivierung einer ExpressCard reduziert den Energieverbrauch, auch wenn sie nicht benutzt wird.

1. Schließen Sie alle Anwendungen, und beenden Sie alle Aktivitäten, die von der ExpressCard unterstützt werden.
2. Um eine ExpressCard zu deaktivieren, wählen Sie das Symbol *Hardware sicher entfernen* in der Taskleiste, und wählen Sie dann die *ExpressCard*. (Um das Symbol *Hardware sicher entfernen* in der Taskleiste anzuzeigen, wählen Sie in der Taskleiste das Pfeilsymbol *Ausgeblendete Symbole einblenden*.)
3. Drücken Sie leicht auf die ExpressCard, und lassen Sie dann schnell los, um sie auszuwerfen ❶.
4. Ziehen Sie die ExpressCard aus dem Steckplatz ❷.



5. Setzen Sie den ExpressCard-Steckplatzschutz wieder ein, wenn Sie keine andere ExpressCard einsetzen.

Verwenden von digitalen Speicherkarten (bestimmte Modelle)

Verwenden digitaler Medien

Der Steckplatz für digitale Medien unterstützt digitale Medien der folgenden Formate:

- SD- (Secure Digital) Memory Card (SD-Karte)
- Secure Digital Input/Output (SD I/O)
- MultiMediaCard (MMC)
- Memory Stick (MS)
- Memory Stick Pro (MSP)
- SmartMedia (SM)
- xD-Picture Card (XD)

Digitale Speicherkarten ermöglichen eine sichere Datenspeicherung und bequeme gemeinsame Nutzung von Daten. SD I/O-Karten bieten erweiterte Ein-/Ausgabefunktionen, wie die Funktionen eines WLAN-Geräts und eines Tuners für digitales Fernsehen. Diese Karten werden oft mit Kameras und Handhelds sowie anderen Notebooks verwendet, die mit einem entsprechenden Steckplatz ausgestattet sind.

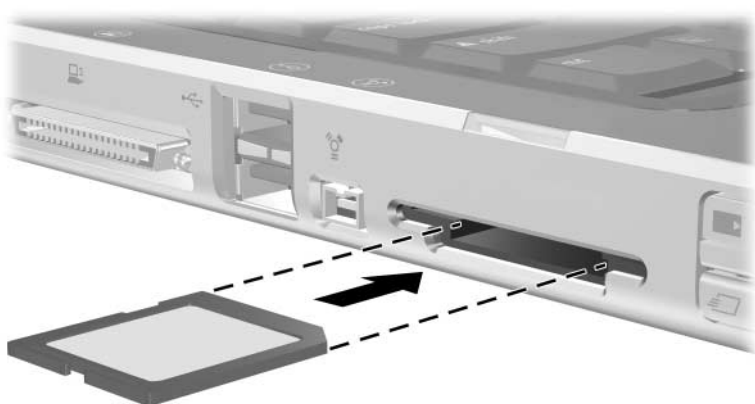
Einsetzen digitaler Karten



ACHTUNG: So vermeiden Sie Beschädigungen der Anschlüsse digitaler Karten:

- Verwenden Sie beim Einsetzen einer digitalen Karte in einen Steckplatz für digitale Medien nicht mehr Kraft als unbedingt nötig.
- Bewegen oder transportieren Sie das Notebook nicht, während digitale Karten eingesetzt sind.

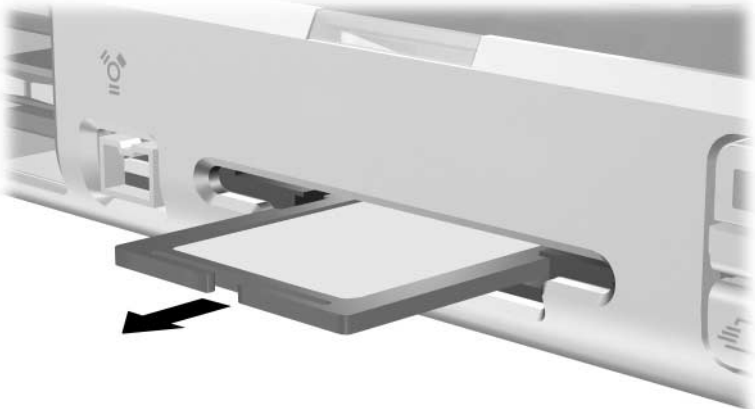
1. Halten Sie die Karte mit der Beschriftungsseite nach oben und dem Anschluss in Richtung Notebook.
2. Schieben Sie die Karte vorsichtig in den Steckplatz für digitale Medien, bis sie vollständig eingesetzt ist.
(Die Karte ragt etwas über die Kante des Notebooks hinaus.)



Entfernen digitaler Karten

So entnehmen Sie eine digitale Karte:

1. Schließen Sie alle Aktivitäten ab, die von der Karte unterstützt werden (beispielsweise eine Datenübertragung), und schließen Sie alle Anwendungen.
2. Um eine digitale Karte zu deaktivieren, wählen Sie das Symbol *Hardware sicher entfernen* in der Taskleiste, und wählen Sie dann die digitale Karte. (Um das Symbol *Hardware sicher entfernen* in der Taskleiste anzuzeigen, wählen Sie in der Taskleiste das Pfeilsymbol *Ausgeblendete Symbole einblenden*.)
3. Ziehen Sie die Karte aus dem Steckplatz.



Deaktivieren oder Neustarten digitaler Speicherkarten

Eine eingesetzte digitale Karte verbraucht auch dann Energie, wenn sie nicht verwendet wird. Das Deaktivieren der Karte reduziert den Energieverbrauch.

So deaktivieren Sie eine eingesetzte digitale Karte:

- » Wählen Sie auf dem Windows Desktop das Symbol *Arbeitsplatz*, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das der Karte zugeordnete Laufwerk, und wählen Sie dann *Auswerfen*. (Die Karte wird deaktiviert, aber nicht aus dem Steckplatz für digitale Medien freigegeben.)

Um die Karte neu zu starten, entfernen Sie sie und setzen Sie sie erneut ein. Anleitungen hierzu finden Sie weiter oben in diesem Kapitel unter „[Einsetzen digitaler Karten](#)“ und „[Entfernen digitaler Karten](#)“.

Speichermodule

Was sind Speichermodule?



VORSICHT: Ziehen Sie das Netzkabel ab, und entfernen Sie alle Akkus, bevor Sie ein Speichermodul installieren. Andernfalls riskieren Sie eine Beschädigung des Geräts und laufen Gefahr, einen elektrischen Schlag zu erhalten.



ACHTUNG: Elektrostatische Entladungen können die elektronischen Bauteile beschädigen. Bevor Sie fortfahren, stellen Sie sicher, dass Sie nicht statisch aufgeladen sind, indem Sie einen geerdeten Gegenstand aus Metall berühren. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch *Sicherheits- und Zulassungshinweise*.

Das Notebook verfügt über ein Speichermodulfach an seiner Unterseite.

Sie können die Kapazität des RAM (Random Access Memory) im Notebook über zugelassene optionale Speichermodule erhöhen.

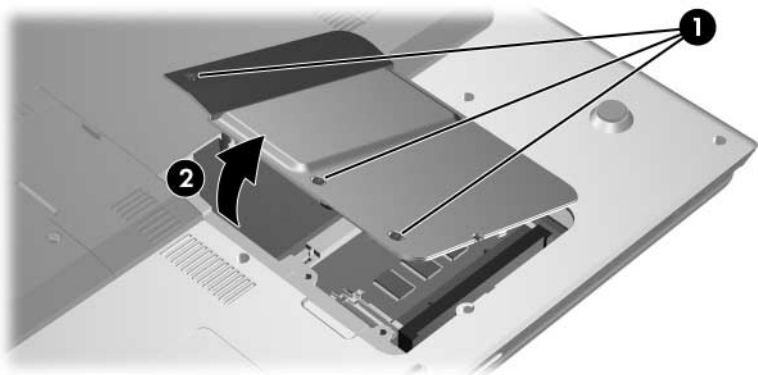
Die Speichermodulsteckplätze des Notebooks unterstützen je ein 256-MB-, 512-MB-, 1024-MB- oder 2048-MB DDR2 SODIMM Speichermodul.

Bei einigen Notebookmodellen ist bei Auslieferung einer der beiden Speichermodulsteckplätze nicht bestückt. Bei anderen Modellen enthält der Speichermodulsteckplatz möglicherweise ein vorinstalliertes Speichermodul, das jederzeit ersetzt werden kann.

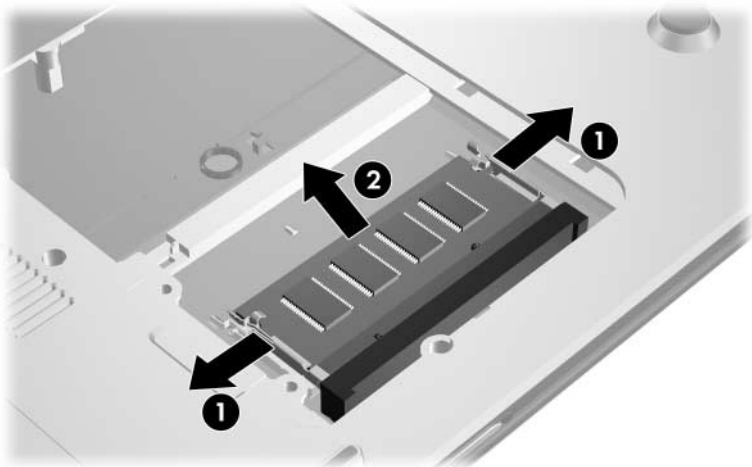
Austauschen eines Speichermoduls

So tauschen Sie ein Speichermodul aus:

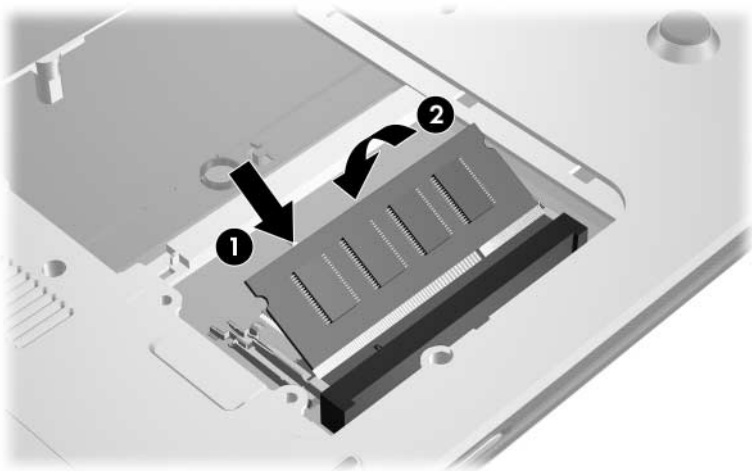
1. Fahren Sie das Notebook herunter. (Schalten Sie das Notebook durch Drücken der Betriebstaste ein, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob es ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet. Fahren Sie das Notebook anschließend über das Betriebssystem herunter.)
2. Trennen Sie alle an das Notebook angeschlossenen Peripheriegeräte.
3. Ziehen Sie das Netzkabel ab.
4. Entfernen Sie alle Akkus aus dem Notebook.
5. Lösen Sie die Sicherungsschrauben der Speichermodulabdeckung ❶.
6. Heben Sie die Speichermodulabdeckung ❷ nach oben ab.



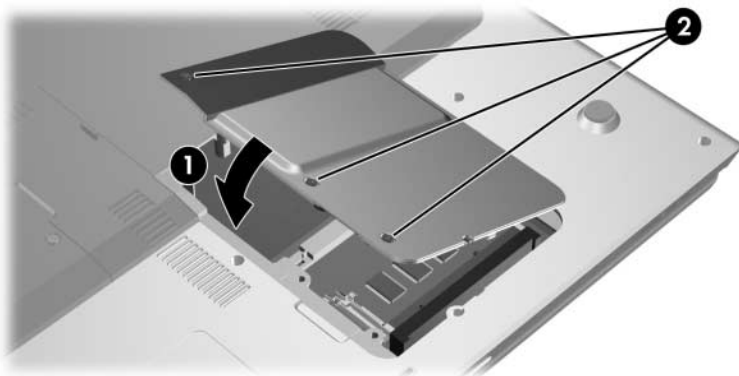
7. Entfernen Sie ein eventuell im Speichermodulesteckplatz eingesetztes Speichermodule:
 - a. Ziehen Sie die Arretierklammern auf beiden Seiten des Moduls nach außen **1**. (Das Modul kippt nach oben.)
 - b. Heben Sie das Modul an den Rändern an, und ziehen Sie es vorsichtig aus dem Speichermodulesteckplatz **2**. Bewahren Sie Speichermodule in einem elektrostatisch geschützten Behälter auf.



8. Setzen Sie das neue Speichermodule ein:
 - a. Richten Sie die codierte (eingekerbte) Kante des Moduls an der Lasche im Speichermodulplatz aus.
 - b. Halten Sie das Modul im 45-Grad-Winkel zur Oberfläche des Speichermodulfachs, und drücken Sie es in den Speichermodulsteckplatz, bis es richtig sitzt ❶.
 - c. Drücken Sie das Modul nach unten, bis die Arretierklammern einrasten ❷.



9. Bringen Sie die Speichermoduleabdeckung wieder an **①**,
und ziehen Sie die Schrauben an der Abdeckung an **②**.



Ruhezustandsdatei

Wenn Sie das RAM erweitern, vergrößert das Betriebssystem den für die Ruhezustandsdatei reservierten Speicherplatz auf der Festplatte.

Wenn nach dem Vergrößern des RAM Probleme beim Ruhezustand auftreten, sollten Sie überprüfen, ob auf Ihrer Festplatte genügend freier Speicherplatz für eine größere Ruhezustandsdatei verfügbar ist.

- So zeigen Sie die Größe des RAM in Ihrem Notebook an:
 - ❑ Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > System > Registerkarte Allgemein*.
 - ODER –
 - ❑ Drücken Sie die Tasten **Fn+Esc**.
- So zeigen Sie den freien Speicherplatz auf Ihrer Festplatte an:
 - a. Doppelklicken Sie auf dem Desktop auf das Symbol *Arbeitsplatz*.
 - b. Wählen Sie die Festplatte. Informationen über den freien Speicherplatz auf dem Laufwerk werden in einer Statusleiste unten im Fenster angezeigt.
- So zeigen Sie den für die Ruhezustandsdatei erforderlichen Platz an:

Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Leistung und Wartung > Energieoptionen > Registerkarte Ruhezustand*.

USB-Geräte

Was ist USB?

USB (Universal Serial Bus) ist eine Hardwareschnittstelle für den Anschluss externer USB-Geräte, z. B. Tastatur, Maus, Laufwerk, Drucker, Scanner oder Hub, an das Notebook.

Je nach Modell ist Ihr Notebook mit zwei bzw. vier Standard-USB-Anschlüssen ausgestattet, die Unterstützung für USB 1.1- und USB 2.0-Geräte bieten.



Verwenden von USB-Geräten

So verwenden Sie ein USB-Gerät:

- » Schließen Sie das Gerät an einen der USB-Anschlüsse am Notebook an.

USB-Hubs können an einen USB-Anschluss am Notebook oder an einem optionalen Dockingprodukt angeschlossen werden. Hubs können mehrere USB-Geräte unterstützen.

- Hubs mit Stromversorgung müssen an eine externe Stromquelle angeschlossen werden.
- Hubs ohne Stromversorgung werden mit einem USB-Anschluss des Notebooks oder einem Port eines Hubs mit Stromversorgung verbunden.

Betriebssystem und Software

USB-Geräte funktionieren mit einer Ausnahme auf ähnliche Weise wie vergleichbare Nicht-USB-Geräte. Standardmäßig funktionieren USB-Geräte nicht, wenn kein Betriebssystem mit USB-Unterstützung auf dem Notebook geladen ist.

Für einige USB-Geräte wird eventuell zusätzliche Software benötigt, die normalerweise zum Lieferumfang des Geräts gehört. Weitere Informationen und Anleitungen zur Installation der Software finden Sie in der Begleitdokumentation des Geräts.

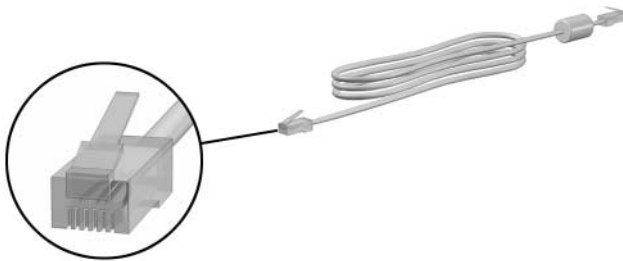
Modem und Netzwerk

Internes Modem



VORSICHT: Das Anschließen eines Modems an die Leitung einer digitalen Nebenstellenanlage kann das Modem dauerhaft beschädigen. Anschlüsse für digitale Nebenstellenanlagen können wie standardmäßige analoge Telefonbuchsen aussehen, sind jedoch nicht mit dem Modem kompatibel. Sollte das Modem versehentlich an eine digitale Nebenstellenanlage angeschlossen worden sein, muss diese Verbindung sofort unterbrochen werden.

Das Modemkabel besitzt an jedem Ende einen 6-poligen RJ-11-Anschluss und muss an eine analoge Telefonleitung angeschlossen werden. In manchen Ländern ist ein landesspezifischer Modemadapter erforderlich.



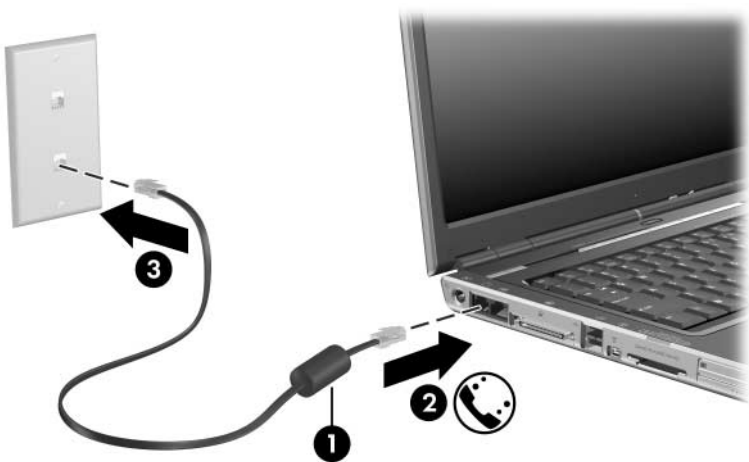
Anschließen eines Modemkabels

So schließen Sie das Modemkabel an:



VORSICHT: Um Stromschlag- und Brandgefahr sowie eine Beschädigung der Geräte zu vermeiden, stecken Sie kein Modemkabel in die Netzwerkbuchse.

1. Verfügt das Modemkabel über eine Schaltung zur Rauschunterdrückung ❶, die Störungen vom Rundfunk- und Fernsehempfang verhindern kann, richten Sie das Kabel so aus, dass sich das Ende mit der Schaltung in der Nähe des Notebooks befindet.
2. Stecken Sie das Modemkabel in die Modembuchse ❷ des Notebooks.
3. Stecken Sie das andere Ende des Modemkabels in die RJ-11-Telefonbuchse ❸.



Verwenden eines landesspezifischen Modemkabeladapters

Die Telefonbuchsen sind je nach Land und Region unterschiedlich. So schließen Sie das Modem an eine analoge Telefonleitung an, die keine RJ-11-Telefonbuchse aufweist:

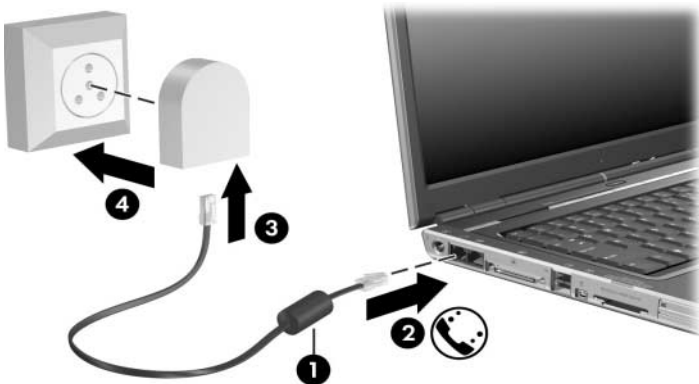


VORSICHT: Um Stromschlag- und Brandgefahr sowie eine Beschädigung der Geräte zu vermeiden, stecken Sie kein Modemkabel in die Netzwerkbuchse.

1. Verfügt das Modemkabel über eine Schaltung zur Rauschunterdrückung ❶, die Störungen vom Rundfunk- und Fernsehempfang verhindern kann, richten Sie das Kabel so aus, dass sich das Ende mit der Schaltung in der Nähe des Notebooks befindet.
2. Stecken Sie das Modemkabel in die Modembuchse ❷ des Notebooks.
3. Stecken Sie das andere Ende des Kabels ❸ in den landesspezifischen Modemadapter.
4. Stecken Sie den landesspezifischen Modemadapter ❹ in die Telefonbuchse.



Die Telefonbuchsen und Adapter sind je nach Land unterschiedlich.



Auswahl der Ländereinstellung für das Modem

Anzeigen der aktuellen Ländereinstellung

So zeigen Sie die aktuelle Ländereinstellung für das Modem an:

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Datums-, Zeit-, Sprach- und Regionaleinstellungen > Regions- und Sprachoptionen*.
2. Unter *Standort* wird das Gebiet bzw. Land angezeigt, das momentan eingestellt ist.

Hinzufügen neuer Standorte auf Reisen



ACHTUNG: Löschen Sie nicht die aktuellen Ländereinstellungen des Modems. Um unter Beibehaltung der Konfiguration für Ihr Heimatland die Verwendung des Modems in anderen Ländern zu ermöglichen, fügen Sie für jeden Standort, an dem Sie das Modem verwenden möchten, neue Konfigurationseinstellungen hinzu.



ACHTUNG: Wenn Sie nicht das Land wählen, in dem das Notebook verwendet wird, wird das Modem unter Umständen so konfiguriert, dass es gegen Fernmeldevorschriften in Ihrem Aufenthaltsland verstößt. Außerdem kann es zu Fehlfunktionen des Modems kommen, wenn das falsche Land ausgewählt wird.

Das interne Modem ist so konfiguriert, dass es nur den Betriebsbestimmungen des Landes entspricht, in dem Sie Ihr Notebook gekauft haben. Bei Reisen im Ausland können Sie weitere neue Standorte konfigurieren, die den Bestimmungen in anderen Ländern entsprechen.

So fügen Sie ein neues Land hinzu:

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Internetverbindungen > Telefon- und Modemoptionen > Registerkarte Wählenregeln*.
2. Wählen Sie *Neu*, und weisen Sie dem Standort einen Namen zu (Zu Hause, Büro, usw.).
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste Ihr Land bzw. Ihre Region aus.



In den unten beschriebenen Dropdown-Listen sind unter Umständen vom Modem nicht unterstützte Länder aufgeführt. Sofern Sie kein unterstütztes Land wählen, wird die Länderauswahl standardmäßig auf *USA* oder *Großbritannien* gesetzt.

4. Wählen Sie *OK > OK*.

Lösen von Verbindungsproblemen auf Reisen

Die folgenden Informationen helfen Ihnen bei der Lösung von Problemen, die eventuell im Zusammenhang mit dem Anschluss des Modems außerhalb Ihres Heimatlandes auftreten:

■ Überprüfen Sie den Telefonleitungstyp.

Das Modem benötigt eine analoge, keine digitale Telefonleitung. Eine als Nebenstellenanlagenleitung ausgewiesene Leitung ist gewöhnlich digital. Eine als Daten-, Fax-, Modem- oder Standardtelefonleitung beschriebene Telefonleitung ist aller Voraussicht nach eine analoge Leitung.

■ Stellen Sie fest, ob Impuls- oder Tonwahl eingestellt ist.

Wählen Sie einige Nummern mit dem Telefon, und achten Sie darauf, ob Sie ein Klicken (Impulse) oder Töne hören. Gehen Sie anschließend folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Internetverbindungen > Telefon- und Modemoptionen > Registerkarte Wählregeln*.
2. Wählen Sie Ihren Standort und anschließend *Bearbeiten*.
3. Wählen Sie je nachdem, ob Sie einen Ton oder ein Klicken gehört haben, *Ton (MFV)* oder *Impuls (WV)*.
4. Wählen Sie *OK > OK*.

■ **Überprüfen Sie die Telefonnummer, die Sie anwählen, und die Reaktion des Modems am anderen Standort.**

Wählen Sie die Telefonnummer am Telefon, warten Sie, bis das Modem am anderen Standort antwortet, und legen Sie dann auf.

■ **Stellen Sie das Modem so ein, dass es Freizeichen nicht beachtet.**

Wenn das Modem ein Freizeichen empfängt, das es nicht erkennt, dann wählt es nicht, sondern zeigt die Fehlermeldung „Kein Freizeichen“ an. Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Modem so einzustellen, dass sämtliche Freizeichen vor dem Wählen ignoriert werden:

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Internetverbindungen > Telefon- und Modemoptionen > Registerkarte Modems*.
2. Wählen Sie Ihr Modem, und klicken Sie auf *Eigenschaften > Registerkarte Modem*.
3. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Vor dem Wählen auf Freizeichen warten*.

Wenn Sie die Fehlermeldung „Kein Freizeichen“ auch nach dem Deaktivieren des Kontrollkästchens empfangen:

1. Wählen Sie *Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Internetverbindungen > Telefon- und Modemoptionen > Registerkarte Wahlregeln*.
2. Wählen Sie Ihren Standort, und klicken Sie auf *Bearbeiten*.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste Ihr Land bzw. Ihre Region aus.
4. Wählen Sie *Übernehmen > OK*.
5. Wählen Sie die Registerkarte *Modem*.
6. Wählen Sie Ihr Modem, und klicken Sie auf *Eigenschaften*.
7. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Vor dem Wählen auf Freizeichen warten*.

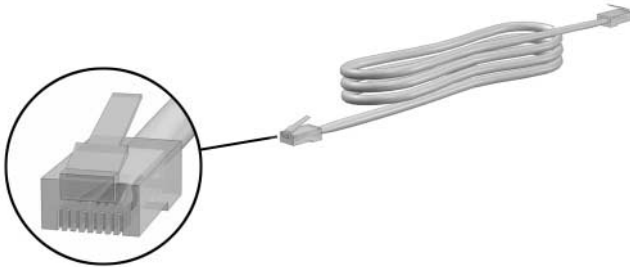
Vorinstallierte Kommunikationssoftware

So verwenden Sie vorinstallierte Software für Terminalemulation und Datenübertragung:

1. Wählen Sie *Start > Alle Programme > Zubehör > Kommunikation*.
2. Wählen Sie das gewünschte Fax- oder Terminalemulationsprogramm oder den Assistenten für den Internetzugang.

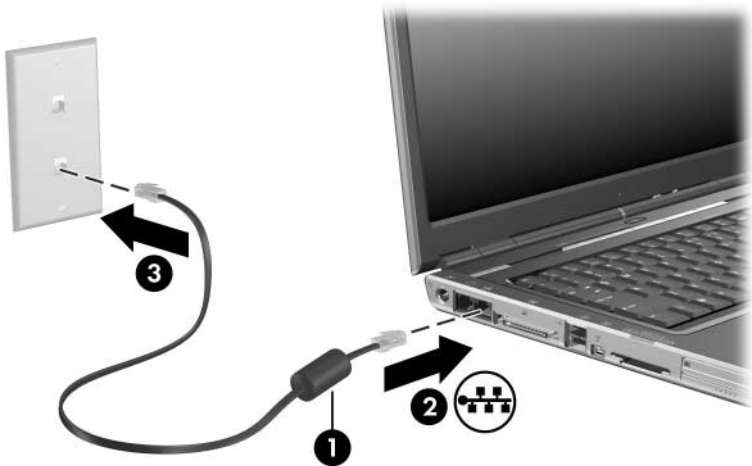
Netzwerkkabel

Ein Netzwerkkabel ist an beiden Enden mit einem 8-poligen RJ-45-Stecker versehen.



So schließen Sie ein Netzkabel an:

1. Verfügt das Netzkabel über eine Schaltung zur Rauschunterdrückung ❶, die Störungen vom Rundfunk- und Fernsehempfang verhindern kann, richten Sie das Kabel so aus, dass sich das Ende mit der Schaltung in der Nähe des Notebooks befindet.
2. Stecken Sie das Netzkabel in die Netzbuchse ❷ des Notebooks.
3. Stecken Sie das andere Ende des Kabels in eine RJ-45-Netzbuchse ❸.

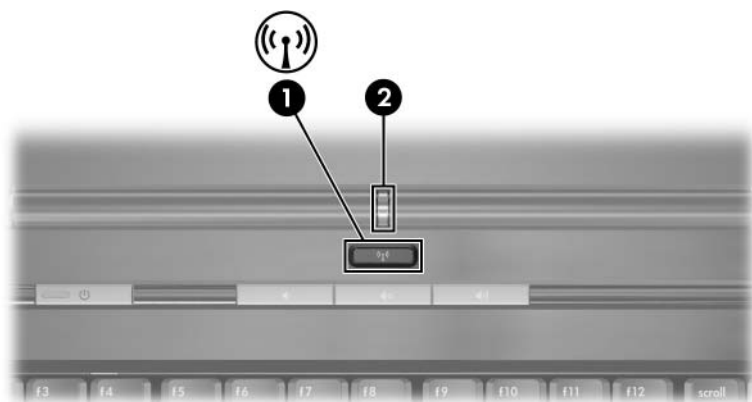


Wireless (bestimmte Modelle)

Wenn Ihr Notebook mit einem integrierten Wireless-Gerät, z. B. einem 802.11- oder Bluetooth-fähigen Gerät, ausgestattet ist, handelt es sich um ein WLAN-fähiges Notebook.

- Ein 802.11-fähiges Notebook kann Verbindungen zu WLANs (Wireless Local Area Network, lokales Wireless-Netzwerk) in Unternehmen, bei Ihnen zu Hause und an öffentlichen Standorten herstellen. Wireless-Netzwerke sind unter anderem WLANs oder „Hotspots“. Als Hotspots werden Wireless Access Points bezeichnet, die an öffentlichen Orten zugänglich sind, zum Beispiel Flughäfen, Cafés, Hotels und Universitäten.
- Mit einem Bluetooth-fähigen Notebook können Sie unter Verwendung eines Wireless Personal Area Network (PAN) Verbindungen zu anderen Bluetooth-fähigen Geräten herstellen.

Ihr Notebook ist mit einer Taste ausgestattet, mit der Sie die 802.11- und Bluetooth-Geräte aktivieren können, sowie einer zugehörigen LED, die den Status der Wireless-Geräte anzeigt. In der folgenden Abbildung sind die Wireless-Taste ❶ und die Wireless-LED ❷ zu sehen.



Zusätzlich zur Wireless-Taste und zur Wireless-LED verfügt Ihr Notebook möglicherweise auch über ein Software-Utility, Wireless Assistant (bestimmte Modelle), zur Steuerung Ihrer WLAN-fähigen Geräte. Wireless Assistant ist ein Software-Utility, mit dem Sie 802.11- und Bluetooth-fähige Geräte einzeln ein- und ausschalten können. Weitere Informationen über den Einsatz von Wireless Assistant finden Sie unter „[Stromversorgungsmodi der Geräte](#)“ weiter unten in diesem Kapitel.

WLAN (bestimmte Modelle)

Mithilfe des 802.11-fähigen Geräts können Sie auf ein WLAN zugreifen, das aus anderen Computern und Zubehör besteht, die per Wireless-Router oder Wireless Access Point verbunden sind.

- Ein groß angelegtes WLAN, wie es z. B. in einem Unternehmen oder an einem öffentlichen WLAN-Hotspot vorhanden ist, arbeitet in der Regel mit Wireless Access Points, die eine große Anzahl an Computern und Zubehör verbinden und kritische Netzwerkfunktionen trennen können.
- WLANs im Heimbereich oder kleinen Büros verwenden in der Regel einen Wireless-Router, der mehrere WLAN-fähige und drahtgebundene Computer in die Lage versetzt, eine Internetverbindung, einen Drucker und Dateien gemeinsam zu nutzen, ohne dass dazu zusätzliche Hard- oder Software erforderlich ist. Die Begriffe *Wireless Access Point* und *Wireless-Router* werden oft synonym verwendet.

Mit 802.11-fähigen Geräten ausgestattete Notebooks unterstützen möglicherweise einen oder mehrere der drei IEEE-Standards für physikalische Schichten:

- 802.11a
- 802.11b
- 802.11g

Es gibt drei verbreitete WLAN-Adapter-Varianten:

- nur 802.11b
- 802.11b/g
- 802.11a/b/g

802.11b bietet Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 11 Mbit/s im 2,4-GHz-Band. 802.11g, eine neuere Variante, arbeitet ebenfalls im 2,4-GHz-Band, unterstützt jedoch eine Übertragungsgeschwindigkeit von bis zu 54 Mbit/s.

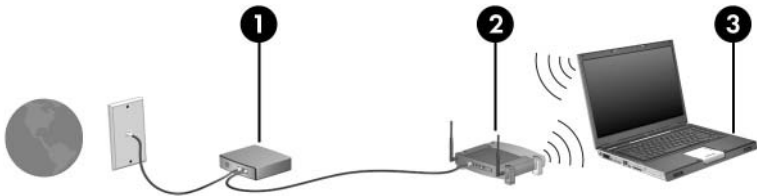
802.11g-fähige Geräte sind mit 802.11b-Geräten abwärts kompatibel, so dass beide Gerätetypen im selben Netzwerk betrieben werden können. 802.11a unterstützt

Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 54 Mbit/s, arbeitet jedoch im 5-GHz-Band. Der 802.11a-Standard ist nicht mit 802.11b- und 802.11g-Technologie kompatibel. Informationen zur Bestimmung des in Ihrem Notebooks enthaltenen Geräts finden Sie unter „[Identifizieren eines WLAN-Geräts](#)“ weiter unten in diesem Kapitel.

Einrichten eines Heim-WLAN

Sie benötigen die folgende Ausstattung, um zu Hause ein WLAN einzurichten und eine Internetverbindung herzustellen. Die Abbildung unten zeigt ein Beispiel einer kompletten WLAN-Installation mit Internetanschluss. Dieses WLAN umfasst:

- Ein optionales Breitband- (DSL- oder Kabel-) Modem sowie eine Hochgeschwindigkeits-Internetanbindung über einen ISP (Internet Service Provider) ❶.
- Einen optionalen Wireless-Router (separat zu erwerben) ❷.
- Ein WLAN-fähiges Notebook ❸.



Mit zunehmendem Netzwerkumfang können weitere WLAN-fähige und drahtgebundene Computer für den Internetzugang an das Netzwerk angeschlossen werden.



Falls Sie technische Unterstützung bei der WLAN-Installation benötigen, wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Routers oder an Ihren ISP.

Verwenden einer WLAN-Verbindung

So verwenden Sie eine WLAN-Verbindung:

- Vergewissern Sie sich, dass sämtliche für das 802.11-fähige Gerät erforderlichen Treiber installiert sind und das Gerät korrekt konfiguriert ist.



Wenn Sie ein integriertes 802.11-fähiges Gerät verwenden, sind alle erforderlichen Treiber installiert, und der Adapter ist vorkonfiguriert und einsatzbereit.

- Wenn Sie ein integriertes 802.11-fähiges Gerät verwenden, vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist. Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet die Wireless-LED. Falls die LED nicht leuchtet, schalten Sie das 802.11-fähige Gerät ein. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [„Stromversorgungsmodi der Geräte“](#) weiter unten in diesem Kapitel.
- Vergewissern Sie sich in Ihrem Heim-WLAN, dass der verwendete Router korrekt konfiguriert ist. Eine Anleitung finden Sie in der Dokumentation zum Router.



Der Funktionsbereich für weitere WLAN-Verbindungen schwankt je nach WLAN-Implementierung für das Notebook, Router-Hersteller und durch Wände oder andere elektronische Geräte verursachte Störungen.

So finden Sie weitere Informationen zur Verwendung einer WLAN-Verbindung:

- Schlagen Sie in der von Ihrem ISP und der mit Ihrem Wireless-Router und anderen WLAN-Geräten gelieferten Dokumentation nach.
- Greifen Sie auf die Informationen und die Website-Links zu, die Sie über *Start > Hilfe und Support* erreichen.
- Schlagen Sie in der mit dem Notebook gelieferten Dokumentation nach.

Verwenden von Wireless-Sicherheitsfunktionen

Beim Einrichten eines eigenen WLAN oder beim Zugriff auf ein bestehendes WLAN sollten Sie sich stets vergewissern, dass das WLAN durch Sicherheitsfunktionen geschützt ist. Falls Sie die Sicherheitsfunktionen nicht aktivieren, können nicht berechnigte Wireless-Benutzer ohne Ihr Wissen auf die Daten auf Ihrem Notebook zugreifen und Ihre Internetverbindung nutzen.

Die am weitesten verbreiteten Sicherheitsstandards sind WPA-Personal (Wi-Fi Protected Access) und WEP (Wired Equivalent Privacy). Neben der Aktivierung von WPA-Personal- oder WEP-Sicherheitsverschlüsselung auf dem Router stehen folgende Sicherheitsfunktionen zur Wahl:

- Ändern des Standard-Netzwerknamens (SSID) und des zugehörigen Kennworts.
- Verwenden einer Firewall.
- Einstellen von Sicherheitsfunktionen im Webbrowser.
- Aktivieren der MAC-Adressenfilterfunktion auf dem Router.

Weitere Informationen zu WLAN-Sicherheitsfunktionen (auf Englisch) finden Sie auf der HP Website unter <http://www.hp.com/go/wireless>.

Installieren von Wireless-Software (optional)

Microsoft Windows XP unterstützt die WLAN-Konfiguration mit der Zero Client Configuration-Funktion. Ein separates Utility für die WLAN-Konfiguration gehört zum Lieferumfang. Sie müssen dieses Utility installieren, wenn Sie mit Cisco Compatible Extensions arbeiten möchten. Cisco Compatible Extensions ermöglicht Wireless-Geräten die Verwendung von WLANs auf Cisco-Basis.

Identifizieren eines WLAN-Geräts

Um die WLAN-Software für ein integriertes 802.11-fähiges Gerät installieren zu können, müssen Sie den Namen des Geräts kennen. So identifizieren Sie ein integriertes 802.11-fähiges Gerät:

1. Zeigen Sie die Namen aller 802.11-fähigen Geräte im Notebook an:
 - a. Wählen Sie *Start > Arbeitsplatz*.
 - b. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Fenster *Arbeitsplatz*.
 - c. Wählen Sie *Eigenschaften > Registerkarte Hardware > Geräte-Manager > Netzwerkadapter*.
2. Identifizieren Sie das 802.11-fähige Gerät in der angezeigten Liste:
 - ☐ Der Eintrag für ein 802.11-fähiges Gerät umfasst die Begriffe *Wireless LAN*, *WLAN*, *WLAN* oder *802.11*.
 - ☐ Wenn kein 802.11-fähiges Gerät aufgeführt wird, ist entweder keines vorhanden oder der erforderliche Treiber ist nicht ordnungsgemäß installiert.

Zugreifen auf WLAN-Software und Dokumentation

Ihre WLAN-Software ist auf dem Notebook bereits geladen und steht über das Software Setup Utility zur Verfügung.

So installieren Sie die WLAN-Software:

- » Wählen Sie *Start > Alle Programme > Software Setup*, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Display. (Wenn Sie aufgefordert werden, die zu installierende Software auszuwählen, aktivieren bzw. deaktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen.)

Die WLAN-Software ist auch als SoftPaq auf der HP Website verfügbar. Gehen Sie nach einem der folgenden Verfahren vor, um auf das SoftPaq zuzugreifen, es herunterzuladen und zu installieren:

■ Wählen Sie *Start > Hilfe und Support*.

– ODER –

■ Besuchen Sie die HP Website unter <http://www.hp.com/support>:

- a. Wählen Sie Ihre Sprache und Ihre geografische Region aus.
- b. Wählen Sie die Option *Treiber und Software zum Herunterladen*.
- c. Geben Sie die Modellinformationen für Ihren Computer an, und folgen Sie dann den Anleitungen auf der Website.



WLAN-Software wird in der Kategorie „Netzwerk“ bereitgestellt. Informationen über das Modell Ihres Computers finden Sie auf dem Etikett mit der Seriennummer. Das Etikett mit der Seriennummer befindet sich an der Unterseite des Notebooks.

So greifen Sie auf Dokumentation für Ihre WLAN-Software zu:

1. Installieren Sie die WLAN-Software gemäß der Anleitung weiter oben in diesem Kapitel.
2. Öffnen Sie das Utility.
3. Wählen Sie in der Menüleiste *Hilfe*.

Fehlerbeseitigung bei den Geräten

Weitere Informationen zur Fehlerbeseitigung finden Sie auf der HP Website unter <http://www.hp.com/go/wireless> (auf Englisch) oder in der mit dem Notebook gelieferten Dokumentation.

Bluetooth (bestimmte Modelle)

Das Bluetooth-Gerät bietet Wireless-Kommunikation auf kurzer Distanz und die Verbindung beispielsweise folgender elektronischer Geräte ohne die hierfür normalerweise üblichen Kabelverbindungen:

- Netzwerk-Access Points
- Computer (Desktop, Notebook, Handheld)
- Telefone (Mobiltelefon, schnurloses Telefon, Smart Phone)
- Bildbearbeitungsgeräte (Drucker, Kameras)
- Audiogeräte (Headsets, Lautsprecher)

Die Geräte werden in der Software Bluetooth für Windows als grafische Symbole dargestellt, die der Funktion der jeweiligen Geräte entsprechen. Auf diese Weise können die einzelnen Geräte problemlos erkannt und von anderen Geräteklassen unterschieden werden.

Die Software Bluetooth für Windows bietet die folgenden Funktionen:

- Personal Information Management (PIM) Objekttransfer – Sendet und empfängt Informationsdateien, z. B. Visitenkarten, Kalendereinträge, Notizen und Nachrichten, an einen und von einem anderen Bluetooth-Computer bzw. -Gerät.
- PIM-Synchronisation – Synchronisiert über Bluetooth die PIM-Daten zwischen Computer, Handheld oder Mobiltelefon.
- Dateiübertragung – Sendet Dateien an einen anderen Bluetooth-Computer bzw. empfängt sie von dort.
- Netzwerkzugang (PAN-Profil) – Ermöglicht die Bildung eines Ad-Hoc- (Peer-to-Peer-) Netzwerks mit zwei oder mehr Bluetooth-Geräten. Stellt ein Verfahren zur Verfügung, das einem Bluetooth-Gerät den Zugriff auf ein Remotenetzwerk über einen Netzwerk-Access Point ermöglicht. Bei den Netzwerk-Access Points kann es sich um herkömmliche LAN-Daten-Access Points handeln oder um eine Gruppe von Ad-Hoc-Netzwerken mit Geräten, die nur untereinander verbunden sind.

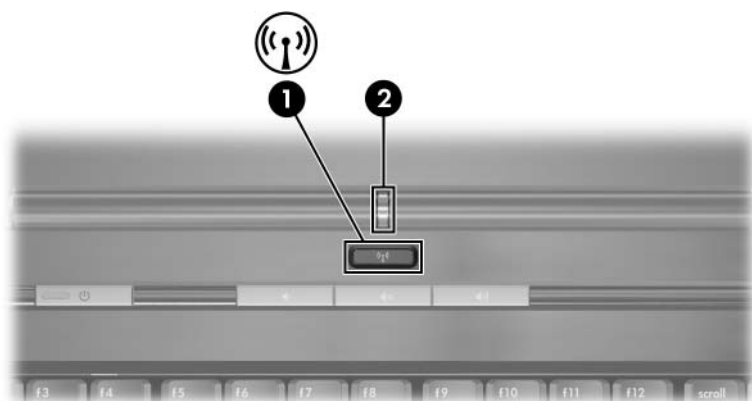
- DFÜ-Netzwerk – Ermöglicht die Verbindung zwischen Bluetooth-Geräten und Internet.
- Serieller Bluetooth-Anschluss – Überträgt Daten mithilfe eines virtuellen COM-Anschlusses über die Bluetooth-Verbindung.
- Freisprecheinrichtung – Ermöglicht den Einsatz einer in das Fahrzeug integrierten Freisprecheinrichtung oder eines Notebooks als Freisprecheinrichtung für den Aufbau einer Wireless-Verbindung mit einem Mobiltelefon und als Bluetooth-Audioeingang- und -ausgang für ein Mobiltelefon.
- Grundlegende Bildbearbeitung – Stellt eine Wireless-Verbindung zwischen einer Bluetooth-fähigen Kamera und anderen Bluetooth-Geräten her. Die Kamera kann über ein Notebook ferngesteuert werden, Bilder können von der Kamera für das Speichern auf dem Computer oder für den Ausdruck übertragen werden.
- Schnittstelle für die Benutzerinteraktion – Stellt eine Wireless-Verbindung zu anderen Bluetooth-Geräten her, z. B. Tastatur, Zeigegerät, Game-Zubehör und Fernüberwachungsgeräte.
- Fax – Stellt eine Bluetooth-Verbindung zur Verfügung, die es einem Notebook ermöglicht, Faxnachrichten über ein Bluetooth-Mobiltelefon oder -Modem zu senden oder zu empfangen.
- Kopfhörer – Stellt eine Wireless-Verbindung zwischen einem Headset und einem Notebook oder Mobiltelefon her. Das Headset fungiert als Audiosystem (Ein-/Ausgabe) für das Gerät und erhöht die Mobilität.

Stromversorgungsmodi der Geräte

Über die Wireless-Taste ❶ können Sie 802.11- und Bluetooth-fähige Geräte in Verbindung mit Wireless Assistant aktivieren bzw. deaktivieren (bestimmte Modelle). In der Standardeinstellung werden die 802.11- und Bluetooth-fähigen Geräte und die Wireless-LED ❷ eingeschaltet, wenn Sie das Notebook einschalten.



Das Einschalten eines WLAN-fähigen Geräts richtet nicht automatisch ein WLAN ein und stellt nicht automatisch eine Verbindung mit einem WLAN her. Weitere Informationen zum Einrichten eines WLAN finden Sie unter „[WLAN \(bestimmte Modelle\)](#)“ weiter oben in diesem Kapitel.



Es gibt zwei Stromversorgungsmodi bei 802.11- und Bluetooth-fähigen Geräten:

- Aktiviert
- Deaktiviert


Sie können die WLAN-fähigen Geräte mit der Wireless-Taste aktivieren bzw. deaktivieren. Wurden die WLAN-fähigen Geräten über die Wireless-Taste aktiviert, können Sie sie mit Wireless Assistant (bestimmte Modelle) einzeln ein- bzw. ausschalten. Wenn die WLAN-fähigen Geräten deaktiviert sind, müssen Sie sie zunächst aktivieren, bevor Sie sie mit Wireless Assistant einzeln ein- bzw. ausschalten können.

Den Status der WLAN-fähigen Geräte können Sie anzeigen, indem Sie den Cursor auf das Symbol *Wireless Assistant* im Infobereich (ganz rechts in der Taskleiste) platzieren oder indem Sie Wireless Assistant durch Doppelklicken auf das Symbol im Infobereich öffnen. Wireless Assistant zeigt den Gerätestatus als ein, aus oder deaktiviert an.

So erhalten Sie weitere Informationen über Wireless Assistant:

1. Öffnen Sie Wireless Assistant, indem Sie auf das Symbol im Infobereich doppelklicken.
2. Wählen Sie die Schaltfläche *Hilfe*.

Einschalten der Geräte

Es gilt Folgendes	Sie möchten Folgendes tun	Vorgehensweise
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wireless Assistant (bestimmte Modelle) zeigt an, dass sowohl WLAN als auch Bluetooth ausgeschaltet sind. ■ Wireless-LED leuchtet nicht. 	Eines der Geräte oder beide einschalten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol <i>Wireless Assistant</i>. 2. Wählen Sie das einzuschaltende Gerät/die einzuschaltenden Geräte. <p> Wenn die WLAN-fähigen Geräte ausgeschaltet sind, werden beide Geräte durch Drücken der Wireless-Taste deaktiviert. Mit der Taste werden die Geräte nicht eingeschaltet.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wireless Assistant zeigt an, dass sowohl WLAN als auch Bluetooth deaktiviert sind*. ■ Wireless-LED leuchtet nicht. 	Eines der Geräte oder beide einschalten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie die Wireless-Taste. (Die Geräte kehren in ihren vorherigen Zustand – ein- oder ausgeschaltet – zurück.) 2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Infobereich auf das Symbol <i>Wireless Assistant</i>, wenn die WLAN-fähigen Geräte ausgeschaltet sind. 3. Wählen Sie das einzuschaltende Gerät/die einzuschaltenden Geräte.

*Wenn die Wireless-Geräte nicht beide beim Deaktivieren der Geräte eingeschaltet sind, kehren sie zu ihrem vorherigen Zustand (ein- oder ausgeschaltet) zurück, wenn Sie die Wireless-Taste erneut drücken. Mit der Taste werden die Geräte nicht eingeschaltet.

(wird fortgesetzt)

Es gilt Folgendes	Sie möchten Folgendes tun	Vorgehensweise
■ Wireless Assistant zeigt an, dass ein Gerät ein- und das andere ausgeschaltet ist.	Eines der Geräte oder beide einschalten.	1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol <i>Wireless Assistant</i> .
■ Wireless-LED leuchtet.		2. Wählen Sie das einzuschaltende Gerät/die einzuschaltenden Geräte.



Wenn die Wireless-Geräte mit dem Notebook eingeschaltet werden sollen, müssen Sie diese einschalten, bevor Sie den Computer herunterfahren oder neu starten.

Ausschalten und Deaktivieren der Geräte

Es gilt Folgendes	Sie möchten Folgendes tun	Vorgehensweise
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wireless Assistant (bestimmte Modelle) zeigt an, dass sowohl WLAN als auch Bluetooth eingeschaltet sind. ■ Wireless-LED leuchtet. 	Beide Geräte deaktivieren.	Drücken Sie die Wireless-Taste.
	Eines der Geräte oder beide ausschalten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol <i>Wireless Assistant</i>. 2. Wählen Sie das auszuschaltende Gerät/die auszuschaltenden Geräte.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Wireless Assistant zeigt an, dass sowohl WLAN als auch Bluetooth ausgeschaltet sind. ■ Wireless-LED leuchtet nicht. 	Beide Geräte deaktivieren.	Drücken Sie die Wireless-Taste.
	Beide Geräte ausschalten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol <i>Wireless Assistant</i>. 2. Wählen Sie das auszuschaltende Gerät/die auszuschaltenden Geräte.

*Wenn die Wireless-Geräte nicht beide beim Deaktivieren der Geräte eingeschaltet sind, kehren sie zu ihrem vorherigen Zustand (ein- oder ausgeschaltet) zurück, wenn Sie die Wireless-Taste erneut drücken. Mit der Taste werden die Geräte nicht eingeschaltet.

Sicherheitsmerkmale



Sicherheitslösungen sollen zur Abschreckung dienen. Sie können eine missbräuchliche Verwendung und einen Diebstahl eines Produkts jedoch nicht verhindern.

Die vom Notebook bereitgestellten Sicherheitsmerkmale können das Notebook, persönliche Informationen und Daten vor einer Vielzahl von Risiken schützen. Je nach Einsatzort sind einige Sicherheitsmerkmale überflüssig. Es wird empfohlen, die folgenden Sicherheitsmerkmale mit den in diesem Kapitel beschriebenen Verfahren zu verwenden:

- Antiviren-Software
- Windows Updates
- Firewall-Software

Neben den Sicherheitsfunktionen des Windows Betriebssystems stehen Ihnen noch andere Sicherheitsfunktionen zur Verfügung. Bestimmen Sie anhand der folgenden Tabelle, welche davon Sie verwenden möchten.

Der Großteil dieser Sicherheitsfunktionen kann im Setup Utility konfiguriert werden. Weitere Informationen finden Sie in diesem Handbuch in [Kapitel 13](#), „[Setup Utility](#)“.

Risiko	Sicherheitsmerkmal
Unberechtigte Verwendung des Notebooks	■ QuickLock ■ Kennwort für den Systemstart*
Unberechtigter Zugriff auf das Setup Utility (F10)	HP Administratorkennwort*
Unberechtigtes Starten von CD oder Diskette	Gerätesicherheit*
Unberechtigter Zugriff auf Daten	■ HP Administratorkennwort* ■ Firewall-Software ■ Windows Updates
Unberechtigter Zugriff auf die BIOS-Einstellungen und andere Informationen zur Identifizierung des Systems	HP Administratorkennwort*
Unberechtigtes Entfernen des Notebooks	Öffnung für die Diebstahlsicherung (in Verbindung mit einem optionalen Sicherheitskabel) Weitere Informationen über die Öffnung für die Diebstahlsicherung finden Sie unter „ Optionale Diebstahlsicherung “ in diesem Kapitel.
*Dieses Sicherheitsmerkmal wird im Setup Utility konfiguriert. Das Setup Utility ist ein nicht in Windows integriertes Utility, auf das Sie zugreifen können, indem Sie F10 drücken, wenn das Notebook gestartet bzw. neu gestartet wurde. Die Verfahren zur Verwendung des Setup Utility bei der Festlegung bestimmter Sicherheitseinstellungen werden in diesem Kapitel beschrieben. Informationen über die Anzeige von Systeminformationen und die Verwendung anderer Funktionen des Setup Utility finden Sie in Kapitel 13, „Setup Utility“ .	

Sicherheitseinstellungen im Setup Utility

Die meisten sicherheitsrelevanten Einstellungen werden im Setup Utility vorgenommen. Da das Setup Utility kein Windows Utility ist, unterstützt es keine Zeigergeräte des Notebooks. Wenn Sie mit dem Setup Utility arbeiten, müssen Sie zur Navigation und Auswahl die Tasten am Notebook verwenden.

Weitere Informationen finden Sie in diesem Handbuch in [Kapitel 13, „Setup Utility“](#).

QuickLock

Mit der Tastenkombination **Fn+F6** wird die Sicherheitsfunktion QuickLock des Betriebssystems aktiviert.

QuickLock schützt Ihr Notebook durch die Anzeige des Anmeldebildschirms des Betriebssystems. Wenn der Anmeldebildschirm angezeigt wird, ist erst dann ein Zugriff auf das Notebook möglich, nachdem ein Windows Benutzerkennwort oder ein Windows Administratorkennwort eingegeben wurde.

Sie müssen zunächst ein Windows Benutzerkennwort oder ein Windows Administratorkennwort festlegen, bevor Sie die QuickLock Funktion verwenden können. Anleitungen dazu finden Sie im Hilfe- und Supportcenter; um dieses zu öffnen, wählen Sie *Start > Hilfe und Support*.

- Um die QuickLock-Funktion einzuleiten, drücken Sie **Fn+F6**.
- Zum Beenden von QuickLock geben Sie Ihr Windows Benutzerkennwort oder Windows Administratorkennwort ein.

Kennwörter

Die meisten Sicherheitsfunktionen arbeiten mit Kennwörtern. Notieren Sie sich alle Kennwörter, die Sie einrichten, und bewahren Sie diese Informationen an einem sicheren Ort und auf keinen Fall zusammen mit dem Notebook auf.

- Falls Sie Ihr Kennwort für den Systemstart sowie Ihr HP Administratorkennwort vergessen sollten, können Sie das Notebook weder starten noch den Betrieb aus dem Ruhezustand wieder aufnehmen. Weitere Informationen erhalten Sie über Customer Care oder einen Servicepartner.
- Wenn Sie Ihr HP Administratorkennwort vergessen, können Sie nicht auf das Setup Utility zugreifen.

Gemeinsame Verwendung von HP und Windows Kennwörtern

Die HP Sicherheitsfunktionen und die Sicherheitsfunktionen des Windows Betriebssystems sind unabhängig voneinander. So kann beispielsweise ein im Setup Utility deaktiviertes Gerät nicht in Windows aktiviert werden.

Einige Kennwörter werden von Ihrer HP Software und andere von Ihrem Betriebssystem bereitgestellt. HP Kennwörter und Windows Kennwörter sind ebenfalls unabhängig voneinander. In der folgenden Tabelle sind die verschiedenen von HP und Windows verwendeten Kennwörter aufgeführt und beschrieben. Für weitere Informationen über weitere Windows Kennwörter, z. B. Kennwörter für Bildschirmschoner, wählen Sie *Start > Hilfe und Support*.

HP Kennwörter*	Funktion
HP Administratorkennwort	Schützt den Zugriff auf das Setup Utility.
Kennwort für den Systemstart	Wird für den Zugriff auf das Notebook während des Systemstarts sowie beim Neustart verwendet.
Windows Kennwörter	Funktion
Administratorkennwort*	Schützt den Zugriff auf die Daten im Notebook auf Windows Administratorebene.
Benutzerkennwort*	Schützt vor dem Zugriff auf ein Windows Benutzerkonto. Um die Daten auf dem Notebook vor einem unberechtigten Zugriff beim Beenden des Standbymodus zu schützen, können Sie festlegen, dass eine Aufforderung zur Kennworteingabe angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter „ Einrichten eines Standbykennworts “ in Kapitel 2 .
*Informationen zum Einrichten eines Windows Administratorkennworts oder Windows Benutzerkennworts finden Sie über <i>Start > Hilfe und Support</i> .	

Hinweise zu HP und Windows Kennwörtern

HP und Windows Kennwörter sind nicht austauschbar. Bei der Aufforderung zur Eingabe eines HP Kennworts muss ein HP Kennwort, bei Aufforderung zur Eingabe eines Windows Kennworts entsprechend ein Windows Kennwort eingegeben werden. Beispiel:

- Wird ein Kennwort für den Systemstart eingerichtet, so muss beim Starten des Notebooks oder beim Verlassen des Ruhezustands dieses Kennwort eingegeben werden, und nicht etwa ein Windows Kennwort.
- Wenn Sie Windows so konfigurieren, dass vor dem Beenden des Standbymodus ein Kennwort eingegeben werden muss, kann der Standbymodus nur durch Eingabe eines Windows Kennworts beendet werden, nicht aber durch die Eingabe eines Kennworts für den Systemstart.

Für ein HP Kennwort kann dasselbe Wort bzw. dieselbe Folge von Buchstaben oder Ziffern verwendet werden wie für ein anderes HP Kennwort oder ein Windows Kennwort; dabei ist Folgendes zu beachten:

- Der Text von HP Kennwörtern kann eine maximale Länge von 8 Zeichen (Buchstaben und Zahlen) haben; die Groß-/Kleinschreibung muss nicht beachtet werden.
- Ein HP Kennwort muss mit Tasten des gleichen Typs eingerichtet und eingegeben werden. Zum Beispiel wird ein HP Kennwort, das Sie mithilfe der numerischen Tasten der Tastatur eingerichtet haben, nicht erkannt, wenn Sie die Ziffern über die Tasten im Ziffernblock eingeben.

Informationen über die Tastatur finden Sie unter [„Ziffernblöcke“](#) in [Kapitel 3](#).

Obwohl Sie den gleichen Text für mehrere Kennwörter eingeben können, funktionieren die HP Kennwörter und die Windows Kennwörter unabhängig voneinander. Auch wenn Sie den gleichen Text für ein HP Kennwort und ein Windows Kennwort verwenden möchten, müssen Sie das HP Kennwort im Setup Utility und das Windows Kennwort im Betriebssystem einrichten.



Obwohl sich die Bezeichnungen ähneln, haben ein HP Administratorkennwort und ein Windows Administratorkennwort unterschiedliche Funktionen. So kann ein Windows Administratorkennwort zum Beispiel nicht für den Zugriff auf das Setup Utility verwendet werden und ein HP Administratorkennwort nicht den Zugriff auf die Daten im Notebook auf Administratorebene ermöglichen. Sie können jedoch für beide Kennwörter den gleichen Text verwenden.

HP Administratorkennwort

Das HP Administratorkennwort schützt Konfigurationseinstellungen und die Informationen zur Systemidentifikation im Setup Utility vor unbefugten Zugriffen. Einmal eingerichtet, muss für den Aufruf des Setup Utility dieses Kennwort eingegeben werden.

Für das HP Administratorkennwort gilt Folgendes:

- Es kann nicht durch ein Windows Administratorkennwort ersetzt werden, aber für beide kann dasselbe Wort bzw. dieselbe Folge von Buchstaben oder Ziffern verwendet werden.
- Es wird beim Einrichten, Eingeben, Ändern oder Löschen nicht angezeigt.
- Es muss mit den Tasten desselben Typs eingerichtet und eingegeben werden. Zum Beispiel wird ein HP Administratorkennwort, das Sie mithilfe der numerischen Tasten der Tastatur eingerichtet haben, nicht erkannt, wenn Sie die Ziffern über die Tasten im integrierten Ziffernblock eingeben.
- Es kann eine maximale Länge von 8 Zeichen (Buchstaben und Zahlen) haben; die Groß-/Kleinschreibung muss nicht beachtet werden.

Einrichten von HP Administratorkennwörtern

Ein HP Administratorkennwort wird im Setup Utility festgelegt, geändert oder gelöscht.

So verwalten Sie das Kennwort:

1. Fahren Sie das Notebook herunter. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob das Notebook ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, schalten Sie es zunächst ein, indem Sie die Betriebstaste drücken, und fahren Sie es dann über das Betriebssystem herunter.
2. Stellen Sie sicher, dass die Festplatte in das Notebook, nicht in ein optionales Dockingprodukt oder eine externe MultiBay eingesetzt ist.
3. Rufen Sie das Setup Utility auf, indem Sie das Notebook einschalten oder neu starten. Drücken Sie die Taste **F10**, während die Setup-Nachricht unten links auf dem Display angezeigt wird.
4. Wählen Sie mit den Pfeiltasten das Menü *Sicherheit > Kennwort des Systemverwalters*, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
 - ☐ Um ein HP Administratorkennwort einzurichten, geben Sie das Kennwort in die Felder *Neues Kennwort eingeben* und *Neues Kennwort bestätigen* ein und drücken dann die **Eingabetaste**.
 - ☐ Um ein HP Administratorkennwort zu ändern, geben Sie das aktuelle Kennwort in das Feld *Aktuelles Kennwort eingeben*, dann das neue Kennwort in die Felder *Neues Kennwort eingeben* und *Neues Kennwort bestätigen* ein. Drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.
 - ☐ Um ein HP Administratorkennwort zu löschen, geben Sie das aktuelle Kennwort in das Feld *Kennwort eingeben* ein und drücken dann dreimal die **Eingabetaste** und dann die Taste **F10**.

5. Um Ihre Einstellungen zu speichern und das Setup Utility zu beenden, drücken Sie **F10**, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Display.

Ihre Einstellungen werden beim Beenden des Setup Utility gespeichert und nach dem nächsten Neustart des Notebooks wirksam.

Eingeben eines HP Administratorkennworts

Geben Sie bei der Eingabeaufforderung *Geben Sie das SETUP-Kennwort ein* Ihr HP Administratorwort ein (verwenden Sie dabei die Tasten desselben Typs, mit denen es eingerichtet wurde), und drücken Sie die **Eingabetaste**. Nach drei erfolglosen Eingaben des HP Administratorkennworts muss das Notebook neu gestartet werden, damit weitere Versuche möglich sind.

Kennwörter für den Systemstart

Ein Kennwort für den Systemstart verhindert die unbefugte Verwendung des Notebooks. Nach dem Einrichten dieses Kennworts muss dieses jedes Mal eingegeben werden, wenn das Notebook eingeschaltet oder neu gestartet wird. Für ein Kennwort für den Systemstart gilt Folgendes:

- Es wird beim Einrichten, Eingeben, Ändern oder Löschen nicht angezeigt.
- Es muss mit den Tasten desselben Typs eingerichtet und eingegeben werden. Zum Beispiel wird ein Kennwort für den Systemstart, das Sie mithilfe der numerischen Tasten der Tastatur eingerichtet haben, nicht erkannt, wenn Sie die Ziffern über die Tasten im integrierten Ziffernblock eingeben.
- Es kann eine maximale Länge von 8 Zeichen (Buchstaben und Zahlen) haben; die Groß-/Kleinschreibung muss nicht beachtet werden.

Einrichten von Kennwörtern für den Systemstart

Kennwörter für den Systemstart werden im Setup Utility eingerichtet, geändert und gelöscht.

So verwalten Sie das Kennwort:

1. Fahren Sie das Notebook herunter. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob das Notebook ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, schalten Sie es zunächst ein, indem Sie die Betriebstaste drücken, und fahren Sie es dann über das Betriebssystem herunter.
2. Stellen Sie sicher, dass die Festplatte in das Notebook, nicht in ein optionales Dockingprodukt oder eine externe MultiBay eingesetzt ist.
3. Rufen Sie das Setup Utility auf, indem Sie das Notebook einschalten oder neu starten. Drücken Sie die Taste **F10**, während die Setup-Nachricht unten links auf dem Display angezeigt wird.
4. Wählen Sie mit den Pfeiltasten *Sicherheit > Kennwort für den Systemstart*, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
 - ☐ Um ein Kennwort für den Systemstart einzurichten, geben Sie das Kennwort zuerst in das Feld *Neues Kennwort eingeben*, dann in das Feld *Neues Kennwort bestätigen* ein, und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.
 - ☐ Um ein Kennwort für den Systemstart zu ändern, geben Sie das aktuelle Kennwort in das Feld *Aktuelles Kennwort eingeben*, dann das neue Kennwort in die Felder *Neues Kennwort eingeben* und *Neues Kennwort bestätigen* ein. Drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.

- ❑ Um ein Kennwort für den Systemstart zu löschen, geben Sie das aktuelle Kennwort in das Feld *Aktuelles Kennwort eingeben* ein, drücken Sie dreimal die **Eingabetaste**, dann die Taste **F10**.

5. Um Ihre Einstellungen zu speichern und das Setup Utility zu beenden, drücken Sie **F10**, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Display.

Ihre Einstellungen werden beim Beenden des Setup Utility gespeichert und nach dem nächsten Neustart des Notebooks wirksam.

Eingeben von Kennwörtern für den Systemstart

Geben Sie bei der Aufforderung zur Eingabe des Kennworts für den Systemstart das Kennwort ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**. Nach drei erfolglosen Kennworteingaben muss das Notebook neu gestartet werden, damit weitere Versuche möglich sind.

Gerätesicherheit

Über das Menü *Gerätesicherheit* im Setup Utility können Sie das Starten des Notebooks von einem CD- oder Diskettenlaufwerk deaktivieren.

So deaktivieren Sie Notebookfunktionen im Setup Utility oder aktivieren diese erneut:

1. Fahren Sie das Notebook herunter. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob das Notebook ausgeschaltet ist oder sich im Ruhezustand befindet, schalten Sie es zunächst ein, indem Sie die Betriebstaste drücken, und fahren Sie es dann über das Betriebssystem herunter.
2. Stellen Sie sicher, dass die Festplatte in das Notebook, nicht in ein optionales Dockingprodukt oder eine externe MultiBay eingesetzt ist.
3. Rufen Sie das Setup Utility auf, indem Sie das Notebook einschalten oder neu starten. Drücken Sie die Taste **F10**, während die Setup-Nachricht unten links auf dem Display angezeigt wird.
4. Wählen Sie *Sicherheit > Gerätesicherheit*, und geben Sie die gewünschten Einstellungen ein.
5. Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten ein Element aus. Gehen Sie dann folgendermaßen vor:
 - ☐ Um ein Element zu deaktivieren, drücken Sie die Taste **F5**, oder drücken Sie **F6**, um das Feld für das Element auf *Disable* (Deaktivieren) umzuschalten, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
 - ☐ Um ein Element wieder zu aktivieren, drücken Sie die Taste **F5**, oder drücken Sie **F6**, um das Feld für das Element auf *Enable* (Aktivieren) umzuschalten, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.

6. Wenn eine Aufforderung zur Bestätigung der gewählten Einstellung angezeigt wird, drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Einstellung zu speichern.
7. Um Ihre Einstellungen zu speichern und das Setup Utility zu beenden, drücken Sie **F10**, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Display.

Ihre Einstellungen werden beim Beenden des Setup Utility gespeichert und nach dem nächsten Neustart des Notebooks wirksam.

Antivirensoftware

Wenn Sie das Notebook für den E-Mail-Versand, den Netzwerk- oder den Internetzugang verwenden, setzen Sie es der Gefahr der Infizierung durch Viren aus. Computerviren können das Betriebssystem, Programme oder Utilities außer Funktion setzen oder zu deren anormalem Verhalten führen.

Antivirensoftware kann die meisten Viren erkennen, zerstören und, in den meisten Fällen, den durch sie verursachten Schaden reparieren. Um einen Schutz vor neu entdeckten Viren zu gewährleisten, muss die Antivirensoftware aktualisiert werden.

Norton AntiVirus ist auf Ihrem Notebook vorinstalliert. So finden Sie Informationen über das Verwenden und Aktualisieren der Software Norton AntiVirus:

» Wählen Sie *Start > Alle Programme > Norton AntiVirus > Hilfe und Unterstützung*.

So finden Sie weitere Informationen über Computerviren:

1. Wählen Sie *Start > Hilfe und Support*.
2. Geben Sie im Feld *Suchen* den Text *Viren* ein.
3. Drücken Sie die **Eingabetaste**.

Kritische Sicherheits-Updates für Windows XP



ACHTUNG: Da ständig neue Computerviren erkannt werden, wird empfohlen, alle kritischen Updates zu installieren, sobald Sie eine Warnmeldung von Microsoft empfangen. Außerdem sollten Sie Windows Update monatlich ausführen, um die neuesten empfohlenen Updates von Microsoft zu installieren.

Möglicherweise war im Lieferumfang Ihres Notebooks eine *Critical Security Updates for Windows XP* Disc (Kritische Sicherheits-Updates für Windows XP) enthalten, auf der weitere Sicherheits-Updates bereitgestellt werden, die erst nach der Konfiguration des Computers veröffentlicht wurden. Während der gesamten Lebensdauer des Computers wird Microsoft das Betriebssystem immer wieder aktualisieren und diese Updates auf seiner Website zur Verfügung stellen.

So aktualisieren Sie Ihr System mithilfe der *Critical Security Updates for Windows XP* Disc:

1. Legen Sie die Disc in das Laufwerk ein. (Das Installationsprogramm der Disc wird automatisch gestartet.)
2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm zum Installieren aller Updates. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.
3. Nehmen Sie die Disc heraus.

Firewall-Software

Wenn Sie das Notebook für E-Mail-, Netzwerk- und Internetzugriff einsetzen, ist es möglich, dass nicht berechnigte Personen Informationen über Sie, Ihr Notebook und Ihre Daten erlangen. Firewalls überwachen den gesamten ankommenden und abgehenden Datenverkehr auf Ihrem Computer mittels Funktionen wie Protokollierung und Berichterstattung, automatischen Warnmeldungen und Benutzerschnittstellen für die Firewall-Konfiguration. Zum Schutz Ihrer persönlichen Daten wird deshalb die Verwendung einer Firewall-Software empfohlen.

Auf Ihrem Notebook ist eine Firewall-Software vorinstalliert. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe der Firewall-Software.



Unter bestimmten Umständen kann eine Firewall den Zugriff auf Internetspiele verhindern, die gemeinsame Nutzung von Druckern und Dateien in einem Netzwerk beeinträchtigen oder autorisierte E-Mail-Anhänge blockieren. Um solche Probleme vorübergehend zu beheben, deaktivieren Sie die Firewall, führen Sie die Aufgabe durch, die mit der Firewall kollidiert, und aktivieren Sie die Firewall dann wieder. Sie können das Problem dauerhaft beheben, indem Sie die Firewall neu konfigurieren.

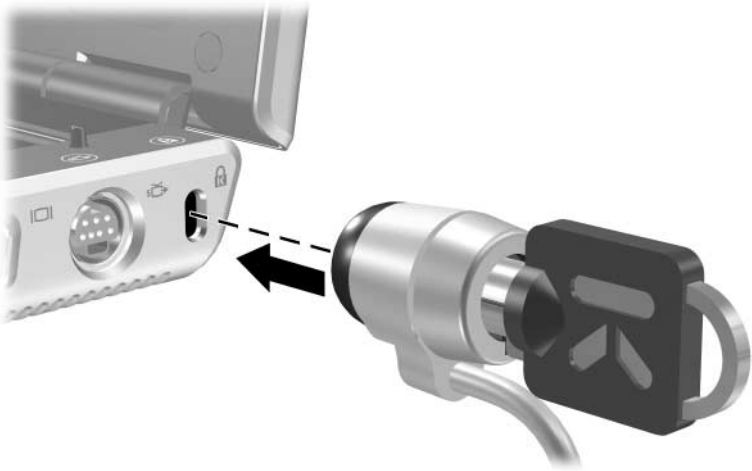
Optionale Diebstahlsicherung



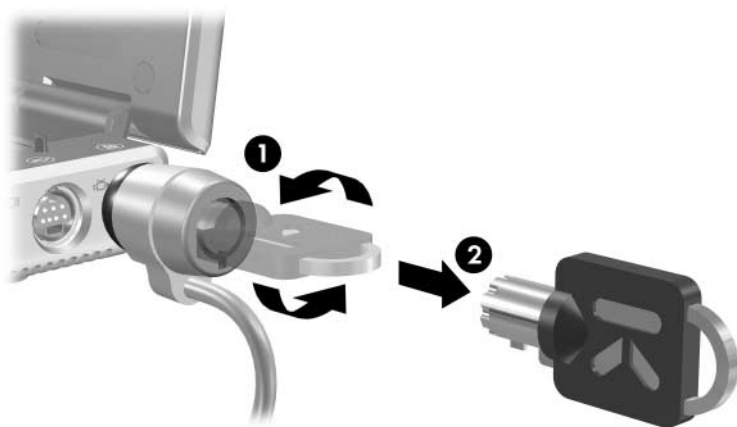
Sicherheitslösungen sollen zur Abschreckung dienen. Sie können eine missbräuchliche Verwendung und einen Diebstahl eines Produkts jedoch nicht verhindern.

So bringen Sie eine Diebstahlsicherung an:

1. Schlingen Sie das Kabel um ein gesichertes Objekt.
2. Stecken Sie die Diebstahlsicherung in die dafür vorgesehene Öffnung.



3. Drehen Sie den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn ❶, ziehen Sie den Schlüssel ab ❷, und bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf.



Setup Utility

Das Setup Utility ist ein ROM-basiertes Systeminformations- und Konfigurations-Utility, das selbst dann verwendet werden kann, wenn das Windows Betriebssystem nicht reagiert oder nicht geladen werden kann.

Das Utility informiert über das Notebook und bietet Konfigurationsmöglichkeiten für Start, Sicherheitsmerkmale und weitere Einstellungen.

Schrittweise Anleitungen zum Vornehmen bestimmter Einstellungen sind nach Themen geordnet weiter oben in diesem Handbuch zu finden. So werden die Verfahren zum Einstellen der Sicherheitsmerkmale beispielsweise in [Kapitel 12, „Sicherheit“](#) beschrieben.

Starten des Setup Utility

So rufen Sie das Setup Utility auf:

1. Schalten Sie das Notebook unter Windows ein, oder starten Sie es neu.
2. Drücken Sie die Taste **F10**, bevor Windows gestartet wird und während die Meldung „Press <F10> to enter setup“ (Drücken Sie F10, um das Setup-Programm aufzurufen) unten links auf dem Display angezeigt wird.

Ändern der Sprache des Setup Utility

Im Folgenden wird das Verfahren zur Änderung der Sprache des Setup Utility beschrieben.

1. Um das Setup Utility aufzurufen, schalten Sie das Notebook unter Windows ein, oder starten Sie es neu, und drücken Sie dann **F10**, während die Aufforderung „Press <F10> to enter setup“ (Drücken Sie F10, um Setup aufzurufen) unten links im Display angezeigt wird.
2. Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten das Menü *Advanced* (Erweitert).
3. Drücken Sie **F5** oder **F6** (oder verwenden Sie die Pfeiltasten), um eine Sprache zu wählen, und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.
4. Wenn eine Aufforderung zur Bestätigung der gewählten Einstellung angezeigt wird, drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Einstellung zu speichern.
5. Um Ihre Einstellungen zu speichern und das Setup Utility zu beenden, drücken Sie **F10**, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Display.

Die Einstellungen sind bei einem Neustart des Notebooks unter Windows wirksam.

Navigieren und Auswählen im Setup Utility

Da das Setup Utility nicht auf Windows basiert, unterstützt es das TouchPad nicht. Die Navigation und Auswahl erfolgt daher per Tastatureingabe.

- Wählen Sie Menüs oder Menüelemente mithilfe der Pfeiltasten aus.
- Um ein Element in einer Dropdown-Liste auszuwählen oder eine Einstellung umzuschalten, zum Beispiel zu aktivieren oder zu deaktivieren, verwenden Sie entweder die Pfeiltasten oder die Tasten **F5** oder **F6**.
- Um ein Element für die Bearbeitung auszuwählen, drücken Sie die **Eingabetaste**.
- Um ein Textfeld zu schließen bzw. zur Menüanzeige zurückzukehren, drücken Sie die **Esc**-Taste.

Um bei geöffnetem Setup Utility weitere Informationen zur Navigation und Auswahl anzuzeigen, drücken Sie **F1**.

Anzeigen von Systeminformationen

Im Folgenden wird das Verfahren zur Anzeige von Systeminformationen im Setup Utility beschrieben.

1. Um das Setup Utility aufzurufen, schalten Sie das Notebook unter Windows ein, oder starten Sie es neu, und drücken Sie dann **F10**, während die Aufforderung „Press <F10> to enter setup“ (Drücken Sie F10, um Setup aufzurufen) unten links im Display angezeigt wird.
2. Greifen Sie auf die Systeminformationen in den Menüs *Hauptmenü* und *Erweitert* zu.
 - Um die meisten Systeminformationen anzuzeigen, die im Setup Utility verfügbar sind, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten das Hauptmenü.

- ❑ Um Informationen zum Grafikspeicher anzuzeigen, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten das Menü *Erweitert*.
- 3. Um das Setup Utility zu schließen, ohne eventuell vorgenommene Änderungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten das Menü *Beenden > Beenden ohne Speichern der Änderungen*, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. (Das Notebook wird unter Windows neu gestartet.)

Wiederherstellen der Standardeinstellungen im Setup Utility

Im Folgenden wird das Verfahren zum Wiederherstellen der Standardeinstellungen im Setup Utility beschrieben.

1. Um das Setup Utility aufzurufen, schalten Sie das Notebook unter Windows ein, oder starten Sie es neu, und drücken Sie dann **F10**, während die Aufforderung „Press <F10> to enter setup“ (Drücken Sie F10, um Setup aufzurufen) unten links im Display angezeigt wird.
2. Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten *Beenden > Setup-Standardwerte laden*.
3. Wenn die Aufforderung zur Bestätigung der Setupeinstellungen angezeigt wird, drücken Sie die **Eingabetaste**, um Ihre Einstellungen zu speichern.
4. Um Ihre Einstellungen zu speichern und das Setup Utility zu beenden, drücken Sie **F10**, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Display.

Die Standardeinstellungen des Setup Utility werden aktiviert, wenn Sie das Setup Utility beenden, und sind in Kraft, wenn das Notebook neu gestartet wird. Systemspezifische Angaben, einschließlich der ROM-Versionsangaben, werden beibehalten.

Verwenden der erweiterten Funktionsmerkmale im Setup Utility

In diesem Handbuch werden die Funktionsmerkmale des Setup Utility beschrieben, deren Verwendung allen Benutzern empfohlen wird. Weitere Informationen über die Funktionsmerkmale des Setup Utility, die nur fortgeschrittenen Benutzern empfohlen werden, finden Sie im Hilfe- und Supportcenter, auf das Sie nur unter Windows zugreifen können. Um auf das Hilfe- und Supportcenter zuzugreifen, wählen Sie *Start > Hilfe und Support*.

Zu den Funktionsmerkmalen des Setup Utility für erfahrene Benutzer gehören ein Festplatten-Selbsttest, Network Service Boot, und Einstellmöglichkeiten für die Startreihenfolge.

Die Meldung „<F12> to boot from LAN“ (F12 drücken, um vom LAN zu starten), die jedes Mal unten links im Display angezeigt wird, wenn das Notebook unter Windows gestartet oder neu gestartet bzw. aus dem Ruhezustand wiederhergestellt wird, stellt die Eingabeaufforderung für einen Network Service Boot dar.

Die Meldung „Press <ESC> to change boot order“ (Esc-Taste drücken, um die Startreihenfolge zu ändern), die jedes Mal unten links im Display angezeigt wird, wenn das Notebook unter Windows gestartet oder neu gestartet bzw. aus dem Ruhezustand wiederhergestellt wird, stellt die Eingabeaufforderung für das Ändern der Startreihenfolge dar.

Schließen des Setup Utility

Sie können das Setup Utility beenden und dabei vorgenommene Änderungen speichern oder verwerfen.

- Um das Setup Utility zu schließen und die Änderungen aus der aktuellen Sitzung zu speichern, verwenden Sie eines der folgenden Verfahren:
 - ❑ Drücken Sie **F10**, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Display.
 - ODER –
 - ❑ Wenn die Menüs des Setup Utility nicht angezeigt werden, drücken Sie die **Esc**-Taste, um zur Menüanzeige zurückzukehren. Wählen Sie dann mithilfe der Pfeiltasten das Menü *Beenden > Beenden mit Speichern der Änderungen*, und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.

Wenn Sie das Verfahren mit der Taste **F10** verwenden, wird Ihnen eine Option zur Rückkehr zum Setup Utility angeboten. Wenn Sie das Verfahren über den Menübefehl *Beenden mit Speichern der Änderungen* verwenden, wird das Setup Utility durch Drücken der **Eingabetaste** geschlossen.

- So schließen Sie das Setup Utility, ohne die Änderungen aus der aktuellen Sitzung zu speichern:

Wenn die Menüs des Setup Utility nicht angezeigt werden, drücken Sie die **Esc**-Taste, um zur Menüanzeige zurückzukehren. Wählen Sie dann mithilfe der Pfeiltasten das Menü *Beenden > Beenden ohne Speichern der Änderungen*, und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.

Nachdem das Setup Utility beendet wurde, startet das Notebook unter Windows neu.

Software-Updates und Wiederherstellung

Software-Updates

Um für das Notebook eine optimale Leistung zu erzielen und die Kompatibilität mit Technologieänderungen sicherzustellen, installieren Sie immer die jeweils aktuellsten Versionen der mit Ihrem Notebook gelieferten Software, sobald diese zur Verfügung stehen.

Über die Links zum Software-Update, die unter *Start > Hilfe und Support* zur Verfügung stehen, kann die Software im Lieferumfang Ihres Notebooks auf einfache Weise aktualisiert werden.

Wenn Sie es vorziehen, auf der Grundlage ausführlicherer Anleitungen zu arbeiten, können Ihnen die Informationen in den folgenden Abschnitten bei folgenden Arbeitsschritten helfen:

- Vorbereiten von Updates.
- Zugreifen auf die Updates auf der HP Website.
- Herunterladen und Installieren von Updates.

Vorbereiten eines Software-Updates

Wenn Ihr Notebook mit einem Netzwerk verbunden ist, sollten Sie vor der Installation von Software-Updates zunächst mit Ihrem Netzwerkadministrator sprechen; dies gilt vor allem bei Updates des ROM.

Es wird auch empfohlen, vor dem Beginn eines Software-Updates einen Wiederherstellungspunkt zu setzen. Anleitungen finden Sie weiter unten in diesem Kapitel unter [„Systemwiederherstellungspunkte“](#).

Zur Vorbereitung eines Software-Updates müssen Sie zunächst Typ, Serie bzw. Familie und Modell Ihres Notebooks ermitteln. Zur Vorbereitung eines ROM-Updates müssen Sie zunächst die auf dem Notebook installierte ROM-Version ermitteln. In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie auf Informationen über das Notebookprodukt und das ROM zugreifen.



Im ROM des Notebooks wird das BIOS (Basic Input/Output System) gespeichert. Über das BIOS wird festgelegt, wie die Notebookhardware mit dem Betriebssystem und den externen Geräten kommuniziert; darüber hinaus unterstützt es auch Notebookdienste wie beispielsweise Uhrzeit und Datum.

Zugreifen auf Notebook-Produktinformationen

Für den Zugriff auf Updates für Ihr Notebook benötigen Sie die folgenden Informationen:

- Die *Produktkategorie* ist „Notebook“.
- Der Name der *Produktfamilie* und die *Seriennummer* sind auf die Display-Frontblende gedruckt.
- Ausführlichere Informationen zum *Modell* finden Sie auf dem Etikett mit der Seriennummer auf der Unterseite des Notebooks.

Produktnamen, Modell und Seriennummer des Notebooks finden Sie darüber hinaus im Bereich des Setup Utility, in dem auch die ROM-Informationen angezeigt werden, wie im folgenden Abschnitt beschrieben.

Zugreifen auf ROM-Informationen für das Notebook

Um festzustellen, ob die verfügbaren ROM-Updates aktueller als die auf Ihrem Notebook installierte ROM-Version sind, müssen Sie zunächst die Version Ihres momentan vorhandenen System-ROM ermitteln.

Zur Anzeige der ROM-Version des Notebooks:

- » Drücken Sie die Tasten **Fn+ESC**.



Bei der Anzeige von Systeminformationen ist das Datum des System-BIOS die Versionsnummer des System-ROM. Das BIOS-Datum kann im Dezimalformat angezeigt werden, z. B. 10/19/2003 F.07.

Informationen zum ROM können auch im Setup Utility angezeigt werden.

1. Öffnen Sie das Setup Utility. Um das Setup Utility zu öffnen, schalten Sie das Notebook ein, bzw. starten Sie es neu.
2. Drücken Sie die Taste **F10**, bevor Windows gestartet wird und während die Meldung „Press <F10> to enter setup“ (Drücken Sie F10, um das Setup-Programm aufzurufen) unten links auf dem Display angezeigt wird.
3. Wenn beim Aufrufen des Setup Utility nicht die Systeminformationen angezeigt werden, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten das Hauptmenü. (Wenn das Hauptmenü gewählt ist, werden Informationen zum ROM und weitere Systeminformationen angezeigt.)
4. Um das Setup Utility zu schließen, ohne eventuell vorgenommene Änderungen zu speichern, wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten das Menü *Beenden > Beenden ohne Speichern der Änderungen*, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. (Das Notebook wird unter Windows neu gestartet.)

Weitere Informationen über die Verwendung des Setup Utility finden Sie in [Kapitel 13, „Setup Utility“](#).

Herunterladen und Installieren eines Updates

Die meisten Softwarepakete, die von der HP Website heruntergeladen werden können, liegen als komprimierte Dateien namens *SoftPak* vor. Einige ROM-Updates stehen als komprimierte Datei namens *ROMPak* zur Verfügung.

Die meisten Softwarepakete, die heruntergeladen werden können, enthalten eine Infodatei (README.TXT), die ausführliche Beschreibungen sowie Hinweise zur Installation und zur Fehlerbeseitigung der Software enthält. Die Readme.txt-Dateien aus den ROMPaks liegen nur in englischer Sprache vor.

In den nachstehenden Abschnitten erfahren Sie, wie die folgenden Updates heruntergeladen und installiert werden:

- ROM-Update
- Ein SoftPak mit einem anderen Update, zum Beispiel für eine Anwendung.

Herunterladen und Installieren eines ROM-Updates



ACHTUNG: Um Schäden am Notebook oder eine fehlerhafte Installation zu verhindern, sollten Sie ein Update des System-ROM nur herunterladen und installieren, während das Notebook über das Netzteil an eine zuverlässige externe Stromquelle angeschlossen ist. (Laden Sie kein ROM-Update herunter, und installieren Sie kein solches Update, während das Notebook mit einem optionalen Dockingprodukt verbunden ist oder über einen Akku betrieben wird.) Beim Herunterladen und Installieren muss Folgendes beachtet werden:

- Trennen Sie das Notebook nicht vom Stromnetz.
- Schalten Sie das Notebook nicht aus, und leiten Sie nicht den Standbymodus oder den Ruhezustand ein.
- Geräte dürfen nicht eingesetzt oder entfernt und Kabel nicht angeschlossen bzw. abgezogen werden.

Herunterladen eines ROM-Updates

1. Rufen Sie die Seite auf der HP Website auf, auf der die Software für Ihr Notebook zur Verfügung steht.
 - ❑ Wählen Sie dazu *Start > Hilfe und Support* und dann einen Link für ein Software-Update.
 - ODER –
 - ❑ Besuchen Sie die HP Website unter:
<http://www.hp.com/support>
2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Display, um den Typ Ihres Notebooks festzustellen und auf das ROM-Update zuzugreifen, das Sie herunterladen möchten.
3. Gehen Sie im Download-Bereich wie folgt vor:
 - a. Notieren Sie sich das Datum, den Namen und alle anderen Kennungen sämtlicher ROM-Updates, die neueren Datums sind als die derzeit auf Ihrem Notebook installierte ROM-Version. (Möglicherweise benötigen Sie diese Informationen später, um das Update nach dem Herunterladen auf die Festplatte zu identifizieren.)
 - b. Notieren Sie den Standardpfad bzw. den benutzerdefinierten Pfad auf der Festplatte, auf den das ROM-Paket heruntergeladen wird. (So können Sie nach dem Herunterladen auf die Festplatte auf das ROM-Paket zugreifen.)
 - c. Folgen Sie der Online-Anleitung zum Herunterladen Ihrer Auswahl auf die Festplatte.

Installieren eines ROM-Updates

Es gibt verschiedene Installationsverfahren für ROM-Updates. Befolgen Sie sämtliche Anleitungen, die nach dem Herunterladen auf dem Display angezeigt werden. Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn keine Anleitungen angezeigt werden:

1. Öffnen Sie den Windows Explorer. Sie können den Windows Explorer über die Schaltfläche *Start* aufrufen, indem Sie *Start > Alle Programme > Zubehör > Explorer* wählen.
2. Wählen Sie im linken Fensterausschnitt von Windows Explorer *Arbeitsplatz* und dann *<Ihre Festplatte>*. (Die Bezeichnung der Festplatte ist in der Regel *Lokaler Datenträger C.*) Folgen Sie dann dem Pfad, den Sie zuvor notiert haben, zum Ordner auf Ihrer Festplatte, der das Update enthält.
3. Um mit der Installation zu beginnen, öffnen Sie den Ordner, und doppelklicken Sie dann auf die Datei mit der Dateierweiterung *.exe*, z. B. *Dateiname.exe*. Die Installation des ROM-Updates wird gestartet.
4. Führen Sie die Installation entsprechend den Anleitungen auf dem Display durch.



Wenn eine Meldung über die erfolgreiche Installation angezeigt wird, können Sie die heruntergeladene Datei im Zielordner löschen.

Herunterladen und Installieren von SoftPags, die nicht für das ROM bestimmt sind

So aktualisieren Sie andere Software, zum Beispiel Anwendungen:

1. Rufen Sie die Seite auf der HP Website auf, auf der die Software für Ihr Notebook zur Verfügung steht.
 - ☐ Wählen Sie dazu *Start > Hilfe und Support* und dann einen Link für ein Software-Update.
 - ODER –
 - ☐ Besuchen Sie die HP Website unter:
<http://www.hp.com/support>
2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Display, um den Typ Ihres Notebooks festzustellen und auf das SoftPac zuzugreifen, das Sie herunterladen möchten.
3. Gehen Sie im Download-Bereich wie folgt vor:
 - a. Notieren Sie Datum, Name und andere Kennungen des SoftPac, das Sie herunterladen möchten. (Möglicherweise benötigen Sie diese Informationen später, um das Update nach dem Herunterladen auf die Festplatte zu identifizieren.)
 - b. Folgen Sie der Online-Anleitung zum Herunterladen des SoftPac auf die Festplatte.
4. Öffnen Sie nach Abschluss des Download-Vorgangs Windows Explorer. Sie können den Windows Explorer über die Schaltfläche *Start* aufrufen, indem Sie *Start > Alle Programme > Zubehör > Explorer* wählen.

5. Wählen Sie im linken Fensterausschnitt des Windows Explorer *Arbeitsplatz* und dann <Ihre Festplatte> (in der Regel *Laufwerk C:*).
6. Wählen Sie den Ordner *SWSetup*. Dieser Ordner ist der Zielordner für die meisten Downloads von der HP Website. Wenn der Ordner *SWSetup* nicht angezeigt wird, finden Sie ihn ggf. im Ordner *Eigene Dateien*.
7. Wählen Sie im Zielordner den Namen oder die Nummer des heruntergeladenen Softwarepakets aus.
8. Wählen Sie die Datei mit der Dateierweiterung *.exe*, z. B. *Dateiname.exe*. Die Installation wird gestartet.
9. Führen Sie die Installation entsprechend den Anleitungen auf dem Display durch.



Wenn eine Meldung über die erfolgreiche Installation angezeigt wird, können Sie die heruntergeladene Datei im Zielordner löschen.

Systemwiederherstellungspunkte

Die Systemwiederherstellung ist ein Funktionsmerkmal des Betriebssystems, mit dem Sie schädigende Änderungen an der Notebooksoftware rückgängig machen können, indem Sie den Zustand zu einem früheren Zeitpunkt, *Wiederherstellungspunkt* genannt, wiederherstellen, als die Software funktionierte.

Wiederherstellungspunkte sind reproduzierbare Momentaufnahmen von Software-, Treiber- und Betriebssystemdateien. Wiederherstellungspunkte können automatisch in regelmäßigen Abständen erstellt werden und zusätzlich manuell, wenn Sie persönliche Einstellungen ändern oder Software oder Hardware hinzufügen.

Mit dem manuellen Erstellen von Systemwiederherstellungspunkten sehen Sie zusätzlichen Schutz für Ihre Systemdateien und Einstellungen vor. In den folgenden Situationen wird das manuelle Erstellen von Wiederherstellungspunkten empfohlen:

- Bevor Sie Software oder Hardware hinzufügen oder umfassend verändern.
- In regelmäßigen Abständen, wenn das System optimal läuft.

Das Wiederherstellen des Systems auf einen früheren Zeitpunkt wirkt sich nicht auf Ihre Daten aus, d. h. Dokumente oder E-Mails etc., die Sie später gespeichert haben, bleiben erhalten. Alle Verfahren zur Systemwiederherstellung sind reversibel.

Erstellen eines Wiederherstellungspunktes

So erstellen Sie einen Wiederherstellungspunkt manuell:

1. Wählen Sie *Start > Hilfe und Support > Systemwiederherstellung*.
2. Wählen Sie *Einen Wiederherstellungspunkt erstellen*, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Display.

Wiederherstellen des Systems auf einen früheren Zeitpunkt

So stellen Sie das Notebook mit einem Wiederherstellungspunkt wieder her:

1. Stellen Sie sicher, dass das Notebook über das Netzteil an eine zuverlässige Steckdose angeschlossen ist.
2. Wählen Sie *Start > Hilfe und Support > Systemwiederherstellung*.
3. Wählen Sie *Computer zu einem früheren Zeitpunkt wiederherstellen*, und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Reparieren oder erneutes Installieren von Anwendungen

Alle auf dem Notebook vorinstallierten oder bereits geladenen Anwendungen können repariert oder neu installiert werden mithilfe der *Software Recovery Disc*.



Wenn Sie das Betriebssystem nicht neu installiert haben, können einige auf dem Notebook bereits geladene Anwendungen, beispielsweise jene, die im Software Setup Utility verfügbar sind, auch von der Festplatte repariert oder neu installiert werden.

Bei der erneuten Installation von Anwendungen werden beschädigte Systemdateien der Anwendung repariert oder ersetzt und gelöschte Systemdateien der Anwendung neu installiert.

- In den meisten Fällen gilt Folgendes: Wenn die Anwendung, die Sie reparieren oder neu installieren, noch auf Ihrem Notebook installiert ist, hat die erneute Installation keine Auswirkung auf Ihre Einstellungen in der Anwendung.
- In allen Fällen gilt Folgendes: Wenn eine Anwendung vom Notebook gelöscht wurde, wird die Anwendung bzw. das Utility bei der erneuten Installation im Auslieferungs-Image neu installiert.

Erneutes Installieren von Anwendungen von der Festplatte

So installieren Sie eine bereits geladene Anwendung oder ein bereits geladenes Utility von der Festplatte neu:

- » Wählen Sie *Start > Alle Programme > Software Setup*, und folgen Sie den Anleitungen auf dem Display.
(Wenn Sie aufgefordert werden, die neu zu installierende Software auszuwählen, aktivieren bzw. deaktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen.)

Erneutes Installieren von Anwendungen von Discs

So gehen Sie vor, um Anwendungen von Discs erneut zu installieren:

1. Legen Sie die Disc in das optische Laufwerk.
 - ☐ Wenn die Autorunfunktion aktiviert ist, wird ein Installationsassistent angezeigt.
 - ☐ Ist die Autorunfunktion deaktiviert ist, wählen Sie *Start > Ausführen*. Geben Sie den folgenden Befehl ein:
`x:\setup.exe`
(wobei *x* die Bezeichnung des CD-Laufwerks ist).
Wählen Sie dann *OK*.
2. Wenn der Installationsassistent angezeigt wird, folgen Sie den Installationsanleitungen auf dem Display.
3. Starten Sie das Notebook neu, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Reparieren des Betriebssystems

So versuchen Sie eine Reparatur des Betriebssystems mit der Betriebssystem-Disc, die mit dem Notebook geliefert wurde, ohne Ihre eigenen Daten zu löschen:

1. Schließen Sie das Notebook über das Netzteil an eine externe Stromquelle an, und schalten Sie das Notebook ein.
2. Legen Sie die Betriebssystem-Disc unverzüglich in das Notebook ein.
3. Fahren Sie das Notebook so herunter, wie dies standardmäßig für Ihr Betriebssystem vorgesehen ist.



Wenn das Notebook nicht über das Betriebssystem heruntergefahren werden kann, halten Sie die Betriebstaste 5 Sekunden gedrückt.

4. Drücken Sie die Betriebstaste, um das Notebook erneut zu starten.
5. Drücken Sie bei der Eingabeaufforderung eine beliebige Taste, um den Computer von der Disc zu booten. (Nach einigen Minuten wird der Setup-Begrüßungsbildschirm angezeigt.)



Drücken Sie beim Setup-Begrüßungsbildschirm *nicht* **R**, (Schritt 8 dieses Verfahrens), bevor nicht Schritte 6 und 7 abgeschlossen sind.

6. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um fortzufahren. (Der Bildschirm *Lizenzvertrag* wird angezeigt.)
7. Drücken Sie **F8**, um die Vereinbarung zu akzeptieren. (Das Fenster *Setup* wird angezeigt.)
8. Drücken Sie **R**, um die gewählte Windows Installation zu reparieren. (Der Reparaturvorgang beginnt. Dieser Vorgang kann bis zu 2 Stunden dauern. Nach Abschluss des Vorgangs wird das Notebook mit Windows neu gestartet.)

Erneutes Installieren des Betriebssystems



ACHTUNG: Sie können den Verlust Ihrer persönlichen Daten verhindern, indem Sie alle Daten sichern, bevor Sie das Betriebssystem neu installieren. Bei einer erneuten Installation des Betriebssystems gehen persönliche Daten und die von Ihnen installierte Software verloren.



Während der Neuinstallation werden Sie möglicherweise aufgefordert, Ihren Produktschlüssel einzugeben. Der Produktschlüssel befindet sich auf dem Etikett mit dem Microsoft Echtheitszertifikat, das im Akkufach angebracht ist.

Wenn das Betriebssystem mit anderen Wiederherstellungsverfahren nicht erfolgreich repariert werden kann, können Sie es erneut installieren.

So installieren Sie das Betriebssystem neu:

1. Schließen Sie das Notebook über das Netzteil an eine externe Stromquelle an, und schalten Sie das Notebook ein.
2. Legen Sie die Betriebssystem-Disc unverzüglich in das Notebook ein.
3. Fahren Sie das Notebook so herunter, wie dies standardmäßig für Ihr Betriebssystem vorgesehen ist.



Wenn das Notebook nicht über das Betriebssystem heruntergefahren werden kann, halten Sie die Betriebstaste 5 Sekunden gedrückt.

4. Drücken Sie die Betriebstaste, um das Notebook erneut zu starten.
5. Drücken Sie bei der Eingabeaufforderung eine beliebige Taste, um den Computer von der Disc zu booten. (Nach einigen Minuten wird der Setup-Begrüßungsbildschirm angezeigt.)

6. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um fortzufahren.
(Der Bildschirm *Lizenzvertrag* wird angezeigt.)
7. Drücken Sie **F8**, um die Vereinbarung zu akzeptieren.
(Das Fenster *Setup* wird angezeigt.)
8. Drücken Sie die **Esc**-Taste, um mit der vollständigen Neuinstallation des Betriebssystems ohne Reparatur fortzufahren.
9. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um das Betriebssystem einzurichten.
10. Drücken Sie **C**, um mit dem Setup unter Verwendung dieser Partition fortzufahren.
11. Wählen Sie *Partition mit dem NTFS-Dateisystem formatieren* (Schnellformatierung), und drücken Sie die **Eingabetaste**.



ACHTUNG: Beim Formatieren eines Laufwerks werden alle darauf gespeicherten Dateien gelöscht.

12. Drücken Sie **F**, um das Laufwerk zu formatieren.
(Der Vorgang der erneuten Installation beginnt.
Es kann 1 bis 2 Stunden dauern, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist. Nach Abschluss des Vorgangs wird das Notebook unter Windows neu gestartet.)

Erneutes Installieren von Gerätetreibern und anderer Software

Nach der Installation des Betriebssystems müssen Sie Treiber neu installieren.

So installieren Sie Treiber mithilfe der mit dem Notebook gelieferten *Driver Recovery* Disc neu:

1. Legen Sie die *Driver Recovery* Disc in das optische Laufwerk ein, während Windows ausgeführt wird.

Wenn die Autorunfunktion nicht aktiviert ist, wählen Sie *Start > Ausführen*. Geben Sie dann D:\SWSETUP\APPINSTL\SETUP.EXE ein (wobei D der Buchstabe für das optische Laufwerk ist).

2. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Display zur Installation der Treiber.

Nachdem die Treiber neu installiert sind, müssen Sie alle Softwareanwendungen, die Sie auf dem Notebook hinzugefügt haben, ebenfalls neu installieren. Folgen Sie den Anleitungen, die mit der Software bereitgestellt werden.

Aktualisieren erneut installierter Software

Es wird dringend zur Aktualisierung der gesamten erneut installierten Software geraten.

Je nach den in der vorherigen Konfiguration verwendeten Einstellungen wurde Software möglicherweise ohne Ihr Wissen aktualisiert.

Gehen Sie nach dem folgenden Update-Verfahren vor, sobald Ihr Notebook mit dem Internet verbunden ist.

- Informationen zum Aktualisieren des Betriebssystems und der auf Ihrem Notebook bereitgestellten Software finden Sie unter *Start > Hilfe und Support*.

- Nicht auf dem Notebook bereitgestellte Software können Sie aktualisieren, indem Sie die mit der Software gelieferte Anleitung befolgen. Viele Anwendungen sind mit einer Update-Funktion ausgestattet, auf die Sie über eine Hilfe-Schaltfläche oder eine Menüoption in der jeweiligen Anwendung zugreifen können.

Installieren der Standardversion eines Betriebssystems



ACHTUNG: Installieren Sie keine Standardversion des Betriebssystems, da Sie sonst Betriebssystem-Erweiterungen des Notebooks einbüßen könnten. In einigen Fällen kann der Verlust von Erweiterungen zu einer Systemblockierung führen.

Das auf Ihrem Notebook bei der Lieferung installierte Betriebssystem, das sich auch auf der mit dem Notebook gelieferten Betriebssystem-Disc befindet, ist mit Erweiterungen für HP Notebooks versehen. Die Erweiterungen umfassen energie- und sicherheitsspezifische Funktionen sowie zusätzliche Unterstützung für externe Geräte, wie Laufwerke und PC Cards.

Die Funktionen Ihres Notebooks wurden für die Verwendung in Verbindung mit dem Betriebssystem überprüft, das mit dem Notebook bereitgestellt wurde.

Notebookpflege



VORSICHT: Ziehen Sie immer das Netzkabel ab, und trennen Sie externe Geräte ab, bevor Sie das Notebook oder dessen Komponenten reinigen.



VORSICHT: Sprühen Sie keine Flüssigkeiten auf das Notebook, sein Display oder seine Tastatur. Flüssigkeiten und Haushaltsreiniger können die Oberfläche und die internen Komponenten des Notebooks dauerhaft beschädigen.

Ihr Notebook ist ein robustes und langlebiges Produkt. Um seine Leistungsfähigkeit zu erhalten und die Lebensdauer zu verlängern, sollten Sie folgende Hinweise beachten:

- Verwenden Sie stets eine Tragetasche für den Transport und zum Aufbewahren Ihres Notebooks.
 - △ Stellen Sie keine Gegenstände auf das Notebook, um das Display vor Beschädigungen zu schützen. Das gilt auch dann, wenn es sich in einer Tragetasche befindet.
- Schützen Sie Ihr Notebook und die Tastatur vor Flüssigkeiten und extremer Feuchtigkeit, um teure Reparaturen zu vermeiden.
 - ✎ Lassen Sie keine Flüssigkeiten in die Tastatur des Notebooks dringen, um Stromschläge und Beschädigungen der internen Komponenten zu verhindern.
- Vermeiden Sie es, das Notebook längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung, extremen Temperaturen oder starker ultravioletter Strahlung auszusetzen.

- Verwenden Sie das Notebook nur auf einer festen, ebenen Oberfläche. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze, die für die Kühlung interner Komponenten sorgen, nicht verdeckt sind.
 - △ Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab, da es sonst zu einer Überhitzung kommen kann. Achten Sie darauf, dass der Luftstrom nicht durch feste Körper, wie einen benachbarten optionalen Drucker, oder weiche Körper, wie Gewebe oder Teppich, behindert wird.
- Schalten Sie das Notebook aus, wenn es mehr als eine Woche lang nicht benötigt wird.
- Wenn das Notebook länger als zwei Wochen nicht an eine externe Stromquelle angeschlossen sein wird:
 - ☐ Fahren Sie das Notebook herunter.
 - ☐ Entnehmen Sie alle Akkus, und bewahren Sie diese an einem kühlen, trockenen Ort auf.

Temperatur



VORSICHT: Das Notebook ist für die Ausführung anspruchsvoller Anwendungen bei voller Leistung ausgelegt. Wegen des erhöhten Stromverbrauchs ist es ganz normal, dass sich das Notebook warm oder heiß anfühlt, wenn es fortlaufend verwendet wird. Um mögliche Beschwerden oder Verbrennungen zu vermeiden, blockieren Sie die Lüftungsschlitze nicht, und verwenden Sie das Notebook nicht längere Zeit auf Ihrem Schoß. Das Notebook entspricht den Temperaturgrenzwerten für dem Benutzer zugängliche Oberflächen, die durch den internationalen Standard für die Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik (IEC 60950) definiert sind.

Tastatur



ACHTUNG: Reinigen Sie die Tastatur niemals mit flüssigen Reinigungsmitteln, da sie dadurch dauerhaft beschädigt werden könnte. Ebenso sollten Sie auch keinen herkömmlichen Staubsauger zum Reinigen der Tastatur verwenden, da sich dadurch normaler Hausstaub eher zwischen den Tasten ansammelt, als dass er entfernt wird.

Reinigen Sie die Tastatur regelmäßig, um zu verhindern, dass sich die Tasten verklemmen. Entfernen Sie Staub, Fusseln und andere Fremdkörper, die sich zwischen den Tasten ansammeln können. Eine Druckluftflasche mit Röhrenaufsatz eignet sich ideal, um Luft zwischen und unter die Tasten zu blasen.



Display



ACHTUNG: Sprühen Sie niemals Wasser, flüssige Reinigungsmittel oder Chemikalien auf das Display. Dadurch könnte das Notebook permanent beschädigt werden.

Um Schmierflecken und Fusseln zu entfernen, sollten Sie das Display häufig mit einem weichen, feuchten und fusselfreien Tuch reinigen. Muss das Display intensiver gereinigt werden, verwenden Sie ein antistatisches Displayreinigungsmittel oder feuchte antistatische Wischtücher.

TouchPad

Ein Schmierfilm oder Schmutz auf dem TouchPad kann dazu führen, dass der Cursor auf der Anzeige hin und her springt. Um dies zu vermeiden, sollten Sie Ihre Hände häufig waschen, wenn Sie das Notebook verwenden, und das TouchPad mit einem feuchten Tuch reinigen.

Reise und Versand

Vorbereitungen für Reisen und Versand

So bereiten Sie das Notebook für einen Versand oder eine Reise vor:

1. Sichern Sie Ihre Daten.
2. Entnehmen Sie alle CDs, DVDs, Disketten, Discs oder PC Cards, ExpressCards und digitale Karten.
3. Schalten Sie alle externen Geräte aus, und trennen Sie sie vom Computer.
4. Schalten Sie das Notebook aus.
5. Wenn das Notebook länger als zwei Wochen nicht an das Stromnetz angeschlossen sein wird, fahren Sie es herunter, entnehmen Sie alle Akkus, und bewahren Sie diese an einem kühlen, trockenen Ort auf.
6. Wenn Sie das Notebook versenden, sollten Sie es im Originalkarton oder einer vergleichbaren Schutz bietenden Verpackung verpacken. Versehen Sie den Karton dann mit der Aufschrift „Zerbrechlich“.

Tipps für unterwegs

- Nehmen Sie eine Sicherungskopie Ihrer Daten mit. Bewahren Sie die gesicherten Daten getrennt von Ihrem Notebook auf.
- Nehmen Sie das Notebook auf Flugreisen im Handgepäck mit. Geben Sie es nicht mit dem restlichen Gepäck auf.
- Setzen Sie das Notebook oder die Disketten keiner Magnet-Sicherheitsschleuse aus.
 - Das Sicherheitsgerät, mit dem das Handgepäck durchleuchtet wird, arbeitet mit Röntgenstrahlen und ist deshalb für Notebook und Disketten ungefährlich.
 - Die Sicherheitsschleuse und die Handsucher arbeiten dagegen magnetisch und können Notebook oder Disketten beschädigen.
- Wenn Sie das Notebook während des Fluges verwenden möchten, müssen Sie sich zuvor bei der Fluggesellschaft erkundigen, ob dies zulässig ist. Dies liegt im Ermessen der Fluggesellschaft.

- Wenn Ihr Notebook über ein GSM- (Global System for Mobile Communication) oder GPRS-Gerät (General Packet Radio Service) verfügt, müssen Sie vor dem Einsteigen das Gerät abschalten und auch abgeschaltet lassen, wenn Sie während des Flugs am Notebook arbeiten möchten.
- Internationale Reisen:
 - Die Voraussetzungen hinsichtlich Netzkabel und Adapter für Ihre Reiseziele können Sie bei einem Servicepartner oder bei Customer Care erfragen. (Spannung, Frequenz und Stecker unterscheiden sich in den verschiedenen Ländern.) Hinweise zu Garantieansprüchen finden Sie in der entsprechenden mitgelieferten Dokumentation. Wenn Sie Hilfe und Unterstützung benötigen, wenden Sie sich unter den Telefonnummern in der Broschüre *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonnummern weltweit) an Customer Care.
 - △ Verwenden Sie für den Anschluss des Notebooks an das örtliche Stromnetz keine Spannungskonverter, die für Elektrokleingeräte wie Rasierer angeboten werden. Es kann sonst zu Feuer, elektrischen Schlägen oder Beschädigungen der Geräte kommen.
 - Informieren Sie sich anhand eines Reiseführers über die Zollbestimmungen des Ziellandes.

Technische Daten

Betriebsumgebung

Die Informationen zur Betriebsumgebung in der folgenden Tabelle können hilfreich sein, wenn Sie das Notebook unter extremen Bedingungen verwenden oder transportieren möchten.

Messgröße	Metrisch	US-amerikanisch
Temperatur		
Betrieb	10 bis 35 °C	50 bis 95 °F
Lagerung	-20 bis 60 °C	-4 bis 140 °F
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)		
Betrieb	10 bis 90 %	10 bis 90 %
Lagerung	5 bis 95 %	5 bis 95 %
Maximale Höhenlage (ohne Druckausgleich)		
Betrieb (14,7 bis 10,1 psia)	-15 bis 3.048 m	-50 bis 10.000 ft
Lagerung (14,7 bis 4,4 psia)	-15 bis 12.192 m	-50 bis 40.000 ft

Nominale Eingangsleistung

Die Informationen zur elektrischen Leistung in diesem Abschnitt können hilfreich sein, wenn Sie das Notebook auf Auslandsreisen mitnehmen möchten.

Das Notebook wird mit Gleichstrom betrieben, der aus einer Wechsel- oder Gleichstromquelle stammen kann. Obwohl das Notebook über eine autonome Gleichstromquelle betrieben werden kann, wird dringend empfohlen, das Notebook nur mit einem Netzteil oder einem Gleichstromkabel zu betreiben, das für Ihr Notebook geliefert oder genehmigt wurde.

Das Notebook ist für Gleichstrom ausgelegt, wobei die folgenden Spezifikationen eingehalten werden müssen.

Eingangsleistung	Nennwert
Betriebsspannung	18,5 V GS bei 3,5 A - 65 W
Betriebsstrom	3,5 A

Dieses Gerät wurde für IT-Stromversorgungsnetze in Norwegen mit einer Spannung zwischen Phasen von nicht mehr als 230 Veff entwickelt.

Eingangs- und Ausgangssignale am Dockinganschluss (bestimmte Modelle)

Die Informationen in diesem Abschnitt über die Signale am Dockinganschluss können hilfreich sein, wenn Sie ein optionales Notebook-Dockingprodukt am Dockinganschluss 2 des Notebooks anschließen möchten (bestimmte Modelle).

Hinweise zur Position des Dockinganschlusses 2 finden Sie unter [„Komponenten an der linken Seite“](#) in [Kapitel 1, „Übersicht über Komponenten“](#).



Wenn sich ein Dockinganschluss 2 an Ihrem Notebook befindet, verfügt Ihr Notebook nur über einen Dockinganschluss. Mit dem Begriff *Dockinganschluss 2* wird der Typ des Dockinganschlusses definiert.

In der folgenden Tabelle sind die Ein- und Ausgangssignale aufgelistet, die vom Dockinganschluss 2 des Notebooks unterstützt werden (bestimmte Modelle).



Diese Merkmale werden nicht von allen Dockingprodukten unterstützt.

Signaltyp	Unterstützung
USB 2.0	Ja
10/100 Ethernet	Ja
Gigabit Ethernet	Nein
IEEE 1394 (4-polige Steckverbindung)	Ja
IR für optionale Fernbedienung	Ja (bestimmte Modelle)
Leistungseingänge	65 W
Composite-Video	Ja
S-Video	Ja
Component-Video	Ja (bestimmte Modelle)
S/PDIF-Audio	Ja
DVI	Nein
Kopfhörer-/Lautsprecherausgang	Ja
Mikrofoneingang	Ja

Index

1394-Anschluss 1–14

A

Adapter, Modem 10–3

Administratorkennwort 12–5

Administratorkennwort.

Siehe Kennwörter

Akku

Aufbewahren 2–29

Aufladen 2–16

Beschreibung 1–20

Einsetzen 2–28

Einsparen

von Energie 2–24

Entfernen 2–27

Entsorgen 2–30

Kalibrieren 2–21

Low-Battery-Modi 2–19

Neu aufladen 2–24

Überwachen

der Ladung 2–17

Zulässige

Temperaturbereiche 2–29

Akkuanzeige

Anzeigen des

Ladestands 2–16, 2–19

Beschreibung 1–12

Akkufach 1–19

Akkufach-Entriegelungs-
schieber 1–19, 2–27

Aktivierungsprogramme,
PC Card 6–1, 6–6

Anschlüsse

1394 1–14

Dockinganschluss 2 1–14

Externer

Monitor 1–14, 1–17

Monitor 3–9

USB 1–14, 1–17

Netzanschluss

Siehe auch Buchsen

Anschlüsse, Netz 1–13

Antennen, Wireless 1–10

Antivirensoftware 12–14

Anwendungen, Erneutes

Installieren

oder Reparieren 1–21

Anwendungen. *Siehe*

Software; Software-Updates

Anwendungstaste,

Windows 1–2

Anzeigen

Akku 1–12, 2–16, 2–19

Betriebs-/Standbyanzeige

1–8, 1–12

Betriebstaste 1–8

- Feststelltaste 1–9
- IDE-Laufwerk 1–12
- Num**-Taste 1–9, 3–17
- Stummschaltung 1–9
- Wireless 1–8, 11–12
- Wireless-LED 11–2
- Assistent für
 - Internetzugang 3–8
- Audioausgangsbuchse
 - Beschreibung 1–14, 1–16
 - Verwenden 4–4
- Audioeingangsbuchse
 - Beschreibung 1–14, 1–16
 - Verwenden 4–2
- Aufbewahren des
 - Notebooks 15–1
- Ausschalten des
 - Notebooks 2–8
- AutoPlay 4–11
- Autorun 4–11
- B**
- Benutzerkennwörter.
 - Siehe* Kennwörter
- Beschreibung von
 - Komponenten
 - Linke Seite 1–13
 - Oberseite 1–1
 - Rechte Seite 1–16
 - Unterseite 1–18
 - Vorderseite 1–11
- Betriebs-/Standby-
 - anzeige 1–8, 1–12
- Betriebs-/Standbytaste
 - Ändern der Funktion 2–13
 - Beschreibung 1–4
- Festlegen der
 - Einstellungen 2–13
- Betriebssystem
 - Erneutes Installieren 14–14
 - Installieren der
 - Standardversion 14–18
 - Kennwörter 12–5
 - Produktschlüssel 1–22
 - Reparieren 14–14
 - Sicherheit 12–1
 - System-
 - wiederherstellung 14–10
- Betriebssystem, Windows
 - neu installieren oder
 - reparieren 1–21
- Betriebsumgebung,
 - technische Daten 17–1
- Bildlaufeinstellungen 3–4
- Bildlauffeld,
 - TouchPad 1–3, 3–2
- BIOS (Basic Input/Output
 - System) 14–2
 - Siehe auch* ROM
- BIOS-Informationen,
 - Anzeigen 14–3
- BIOS-Informationen,
 - anzeigen 12–2
- BIOS-Version 14–3
- Bluetooth
 - Software 11–10
 - Störung bei Standbymodus
 - und Ruhezustand 2–7
 - Überblick 11–1, 11–10
- Bluetooth-Etikett 1–23

Buchsen

Audioausgang (Kopfhörer)

1–14, 1–16, 4–4

Audioeingang (Mikrofon)

1–14, 1–16, 4–2

RJ-11 (Modem) 1–13,

10–2

RJ-45 (Netzwerk) 1–13,

10–8

S-Video-Ausgang 1–14,

1–17, 4–5

Siehe auch Anschlüsse;

Netzanschluss

C

Card and Socket Services,

PC Card 6–1, 6–6

CD-Laufwerk.

Siehe Optische Laufwerke

CDs

Anzeigen des Inhalts 5–8

Audio-Tasten-

kombinationen 3–12

Entfernen 5–7

Component-Video 17–4

Composite-Video 3–9, 17–4

Computer Setup, Festlegen

von Sicherheits-

einstellungen 12–3

Customer Care 1–22, 16–3

D

Diebstahlsicherung,

Anbringen 12–17

Diebstahlsicherung,

Öffnung 1–17

Digitale Karten

Deaktivieren 7–4

Einsetzen 7–2

Entfernen 7–3

Memory Stick (MS) 7–1

Memory Stick Pro

(MSP) 7–1

MultiMediaCard

(MMC) 7–1

Neustart 7–4

SD- (Secure Digital)

Speicherkarte 7–1

Secure Digital

Input/Output

(SD I/O) 7–1

SM- (SmartMedia)

Karte 7–1

Unterstützte Karten 1–15

xD-Picture Card (XD) 7–1

Digitale Medien,

Steckplatz 1–15

Display

Helligkeit, Regeln 3–11

Reinigen 15–4

Umschalten der

Anzeige 3–9

Siehe auch Displayschalter

Display-

Entriegelungstaste 1–11

Displayschalter

Beschreibung 1–5

Festlegen der

Einstellungen 2–13

Dockinganschluss 2 17–3

Druckluft 15–3

DVD,

Ländereinstellungen 4–11

DVDs
 Anzeigen des Inhalts 5–8
 Entfernen 5–7
 Fn-Tasten-
 kombinationen 3–12
DVI 17–4

E

Echtheitszertifikat,
 Etikett 1–22

Einschalten des
 Notebooks 2–8

Einsparen, Energie 2–24

Einstellungen für
 Zeigergeräte 3–4

Elektrostatische
 Entladung 5–2

Energieanzeige 2–18

Energieeinstellungen 2–8

Energieschemas 2–11

Entriegelungsschieber,
 Akku 1–19, 2–27

Etiketten 1–22

 Microsoft
 Echtheitszertifikat 1–22
 Service-Etikett 1–22
 Wireless-Gerät,
 Zulassung 1–23
 WLAN 1–23

ExpressCard
 Beschreibung 6–5
 Einsetzen 6–7
 Entfernen 6–9
 Konfigurieren 6–6

ExpressCard-Steckplatz 1–15

 Einsetzen einer
 ExpressCard 6–7
 Entnehmen einer
 ExpressCard 6–9

ExpressCard-
 Steckplatzschutz 6–7

Externer Monitor,
 Anschluss 1–14, 1–17

Externer Ziffernblock 3–19

F

Fächer
 Akku 1–19
 Festplatte 1–19
 Mini-PCI 1–18
 Speichermodule 1–18
 Siehe auch Schächte

Schächte
 Siehe auch Fächer

Familie, Notebook 14–3

Fehlerbeseitigung
 Reisen, Verbindungs-
 probleme 10–6
 WLANs 11–9

Fernbedienung, Infrarot 1–11

Fernsehgerät
 Anschließen des
 Audiosignals 4–4
 Anschließen von
 Videogeräten 4–6

Festplatten
 Installieren
 der primären 5–3
 Selbsttest 13–5

Festplattenschacht,
 Erkennen 1–19

Feststelltaste, LED 1–9
Firewall-Software 12–16
Flash-Speicherkarte.
 Siehe Digitale Karten
Flugzeugadapter 2–16
Fn-Taste 1–2
Fn-Tastenkombinationen
 Beschreibung 3–5
 Kurzbeschreibung 3–6
 Position von
 Funktionstasten 1–2
 Verfahren 3–7
 Verwenden mit externer
 Tastatur 3–7
Fn-Tastenkombinations-
befehle
 Anzeigen von System-
 informationen 3–14,
 14–3
 Einleiten des
 Standbymodus 2–9, 2–12
 Einleiten von
 QuickLock 3–11
 Erhöhen der
 Displayhelligkeit 3–12
 Kurzbeschreibung 3–6
 Öffnen des Fensters mit
 den Druckoptionen 3–8
 Öffnen von Internet
 Explorer 3–8
 Steuern der
 Medienwiedergabe
 (Wiedergabe, Pause,
 Beenden etc.) 3–12
 Umschalten
 der Anzeige 3–9

Verringern der
 Displayhelligkeit 3–11
Zugreifen auf Hilfe-
 und Supportcenter 3–7
Freizeichen 10–7
Funktionstasten 3–5

G

Gerätedeaktivierung 12–13
Gerätesicherheit 12–13
GPRS-Geräte (General
 Packet Radio Service) 16–3
GSM-Geräte
 (Global System for Mobile
 Communication) 16–3

H

Herunterfahren 2–5, 2–8, 2–11
Hilfe- und Supportcenter 3–7
 Siehe auch Technischer
 Support
Höhenlage,
 technische Daten 17–1
Hotspots 11–1
HP Administrator-
 kennwort 12–5
HP Kennwort 12–5
HP Kennwörter,
 Richtlinien 12–6
Hub, USB 9–2

I

IDE- (Integrated
 Drive Electronics-)
 Laufwerkanzeige 1–12
Infrarotkommunikation,
 Störung 2–7

Installieren von CD-
und DVD-Software 4–10
Internet Explorer 3–8
IR für Fernbedienung 17–4

K

Kabel

Audio 4–5
Modem 1–20, 10–1
Netzwerk 1–13, 10–8
S-Video 4–5
Siehe auch Netzkabel

Kabelschloss,
Diebstahlsicherung 1–17

Kalibrierung, Akku 2–21

Karte. *Siehe* PC Card,
SD- (Secure Digital)
Speicherkarte

Kennwort für
den Systemstart 12–5

Kennwort für den
Systemstart 12–10

Kennwörter

HP 12–5
HP Richtlinien 12–6
QuickLock 3–11
Standbymodus 2–12
Systemstart 12–5, 12–10,
12–11
Vergessen 12–4
Verwenden 12–4
Windows 12–5
Windows
Administrator 3–11
Windows Benutzer 3–11
Windows Richtlinien 12–6

Kennwörter,
koordinieren 12–6

Kfz-Adapter 2–16

Kontextmenü 1–2

Kopfhörer 4–4

Kopfhörerbuchse

Beschreibung 1–14, 1–16
Verwenden 4–4

Kritischer

Low-Battery-Modus 2–19

L

Ländereinstellungen,
DVD 4–11

Landesspezifischer
Modemadapter 1–20, 10–3

Laufwerke

Auswirkungen der
Flughafen-Sicherheits-
maßnahmen 5–2

Optisch 1–16

Umgang 5–1

Versenden 5–2

Siehe auch CDs; DVDs,
Festplatten; optische
Laufwerke

Laufwerkmedien

Flughafen, Auswirkungen
von Sicherheits-
maßnahmen 5–2

Störung bei Standbymodus
und Ruhezustand 2–7

Lautsprecher

Extern 4–4

Intern 1–11

Lautstärke, Einstellen 4–1


Lautstärketasten 1–7, 4–1
Low-Battery-Modus 2–19
Luftfeuchtigkeit, technische
Daten 17–1
Lüftungsschlitze 1–19

M

Mauseigenschaften 3–4
Medien. *Siehe*
Laufwerkmedien
Memory Stick (MS) 7–1
Memory Stick Pro (MSP) 7–1
Microsoft Echtheitszertifikat,
Etikett 1–22
Mikrofon 4–2
Mikrofonbuchse
Beschreibung 1–14, 1–16
Verwenden 4–2
Mini-PCI-Fach 1–18
Modellnummer 14–3
Modellnummer des
Notebooks 3–7
Modem
Anschließen 10–2
Freizeichen 10–7
Landesspezifischer
Adapter 1–20, 10–3
Rauschunterdrückung,
Schaltung 10–2, 10–3
Software 10–8
Verbindungs-
probleme 10–6
Modemadapter 10–1
Modembuchse
Anschließen 10–2
Beschreibung 1–13

Modemkabel 1–20, 10–1
Modemzulassung,
Etikett 1–22
Monitor, Umschalten
der Anzeige 3–9
Monitoranschluss,
extern 1–14, 1–17
MultiMediaCard (MMC) 7–1

N

Network Service Boot 13–5
Netzanschluss 1–13
Netzkabel 1–20, 2–1
Siehe auch Kabel
Netzteil 1–20
Netzwerkbuchse
Anschließen 10–8
Beschreibung 1–13
Netzwerkkabel 1–13
Nominale Eingangsleistung,
technische Daten 17–2
Norton AntiVirus 12–14
Notabschalteverfahren 2–11
Notebook,
Produktinformationen 14–3
Notebookmodell, Familie, Typ
und Seriennummer 3–7
Num-Taste 3–17
Num-Taste, LED 1–9, 3–17

Öffnen des Notebooks 1–11
Öffnungen
Diebstahlsicherung 1–17
Optische Laufwerke
Beschreibung 1–16
Entfernen von Discs 5–7

P

- PC Card-Steckplatz 1–15
- PC Card
 - Aktivierungsprogramme und Card and Socket Services 6–1
 - Deaktivieren 6–4, 6–9, 7–3
 - Einsetzen 6–2
 - Entfernen 6–4
- Produktinformationen 14–3
- Produktname und -nummer, Notebook 1–22, 3–7
- Produktschlüssel 1–22
- Projektor
 - Anschließen 1–14, 1–17
 - Umschalten der Anzeige 3–9

Q

- Quick Launch-Tasten
 - Beschreibung 1–6, 3–15
 - Programmieren 3–16
- QuickLock 3–11
- QuickLock,
 - Fn-Tastenkombination 12–3
- QuickPlay 1–1

R

- RAM (Speicher mit wahlfreiem Zugriff) 8–1, 8–6
- Reinigen des Notebooks 15–1, 15–3
- Reisen 16–1, 16–2

- Reisen mit dem Notebook
 - Betriebsumgebung, technische Daten 17–2
 - Modemzulassung, Etikett 1–22
 - Wireless-Gerät, Zulassungsetiketten 1–23
- RJ-11-Anschluss (Modem)
 - Anschließen 10–2
 - Beschreibung 1–13
- RJ-45-Anschluss (Netzwerk)
 - Anschließen 10–8
 - Beschreibung 1–13
- Rollen**-Taste 3–7
- ROM
 - Definition 14–2
 - Ermitteln der aktuellen Version 14–3
 - Herunterladen und installieren 14–5
 - Updates für 14–5
 - Version 14–3
- ROMPaqs 14–5
- ROM-Updates 14–5
- Ruhezustand
 - Achtung 2–4
 - Aktivieren 2–4
 - Beenden 2–10
 - Datei, erforderlicher Speicherplatz 8–6
 - Deaktivieren 2–4
 - Einleiten 2–5, 2–10
 - Einleiten bei kritischem Low-Battery-Modus 2–19

Festlegen der
Einstellungen 2–11
Störung 2–7
Überblick 2–4
Ruhezustandsdatei 2–4

S

S/PDIF-Audio 17–4
Schalter für den
Ruhezustand 2–12, 3–10
Schalter, Display
Beschreibung 1–5
Einstellungen 2–13
Schieber, Akkufach-
Entriegelung 1–19
Siehe auch
Displayschalter;
Schalter Schloss,
Diebstahlsicherung 1–17,
12–17
Schnittstellen
Siehe Anschlüsse;
Buchsen; Netzanschluss;
Fernbedienung, IR
SD- (Secure Digital)
Speicherkarte 7–1
Secure Digital Input/Output
(SD I/O) 7–1
Seriennummer 1–22, 3–7,
14–3
Service-Etikett 1–22
Setup Utility
Ändern der Sprache 13–2
Festlegen von Sicherheits-
einstellungen 12–3
Navigieren 13–3

Öffnen 13–2
Schließen 13–6
Standarde-
instellungen 13–4
Überblick 13–1
Wiederherstellen der
Standard-
einstellungen 13–4
Sicherheitseinrichtungen an
Flughäfen 5–2, 16–2
Sicherheitsfunktionen 12–1
Sicherheitsfunktionen
des Notebooks,
Computer Setup 12–3
Sicherheitskennwort 2–12
Signale, unterstützt 17–4
SM- (SmartMedia) Karte 7–1
Socket Services
ExpressCard 6–6
PC Card 6–1
SoftPaqs 11–9, 14–5, 14–8
Software
Aktualisieren 14–2
Assistent für
Internetzugang 3–8
Bluetooth 11–10
Empfohlene
Stromquellen 2–2
Energieanzeige 2–18
Erneutes Installieren
oder Reparieren 1–21,
14–12, 14–14
Firewall 12–2, 12–16
Modem 10–8
ROMPaq 14–5
Setup Utility 13–1

- Sicherheits-
funktionen 12–1
- SoftPaq 14–5
- System-
wiederherstellung 14–10
- Virenschutz 12–14
- WLAN 11–8
- Software-Updates
Überblick
Vorbereiten für 14–2
- Spannungskonverter 16–3
- Speicher, Anzeigen
der Größe 3–7
- Speichermodule
Hinzufügen 8–2
Überblick 8–1
Unterstützte 8–1
- Sprache, Ändern im Setup
Utility 13–2
- SSID 11–7
- Standbymodus
Achtung 2–3
Beenden 2–9
Betriebs-/
Standbyanzeige 1–12
Einleiten 2–5, 2–9
Einleiten bei kritischem
Low-Battery-
Modus 2–19
Festlegen der
Einstellungen 2–11
Störung 2–7
Überblick 2–3
- Startreihenfolge,
Einstellungen 13–5
- Steckplätze
Digitale Medien 1–15
ExpressCard 1–15
PC Card 1–15
SD Card 7–1
Speichermodule 8–1
- Stereolautsprecher
Extern 4–4
Intern 1–11
- Stromschlag, Warnung 2–1
- Stromversorgung
Anschließen 2–1
Auswählen einer
Stromquelle 2–2
Einsparen
von Energie 2–24
Festlegen der
Einstellungen 2–11
Netzteil 1–20
Reisen, Tipps 16–3
Schemas 2–14
Trennen 2–1
Siehe auch Akku;
Ruhezustand;
Standbymodus;
Systemabschluss
- Stummschalt-LED 1–9
- Stummschalttaste 1–7
- S-Video-Ausgangsbuchse
1–14, 1–17
- S-Video-Geräte,
Anschließen 4–5
- S-Video-Unterstützung 17–4
- System-
informationen 13–3, 14–3

System-
wiederherstellung 14–10
Systemwiederherstellungs-
punkte 14–10

T

Tastatur, extern 3–7, 9–2

Tastatur, Reinigen 15–3

Schalter

Siehe auch Tasten;
Displayschalter

Tasten

Betriebs-/

Standbytaste 1–4, 2–13

Displayentriegelung 1–11

Fn-Taste 1–2

Fn-Tasten-

kombinationen 3–5

Funktionstasten

(**F1**, **F2** etc.) 1–2

Integrierter

Ziffernblock 1–2, 3–18

Lautstärketaste 1–7, 4–1

Num-Taste 3–17

Quick Launch-

Tasten 1–6, 3–15

Rollen-Taste 3–7

Stummschaltung 1–7

TouchPad-Tasten 1–3, 3–2

Umschalttaste 2–10, 3–18

Windows

Anwendungstaste 1–2

Windows Logo-Taste 1–2

Wireless-

Taste 1–7, 11–2, 11–12

Siehe auch

Akkufach-Entriegelungs-
schieber; Displayschalter;
Schalter

Technische Daten

Betriebsumgebung 17–1

Nominale

Eingangsleistung 17–2

Technische Daten,

Betriebsumgebung 17–1

Technischer

Support 1–22, 16–3

Siehe auch Hilfe-
und Supportcenter

Telefonleitungstyp 10–6

Temperatur

Akku 2–29

Technische

Daten 15–2, 17–1

Terminalemulation 10–8

TouchPad

Aktivieren der

Tippfunktion 3–4

Beschreibung 1–3, 3–2

Reinigen 15–4

TouchPad-

Bildlauffeld 1–3, 3–2

TouchPad-Tasten 1–3, 3–2

Transport des Notebooks 15–1

Treiber

Erneutes Installieren
oder Reparieren 1–21

PC Card 6–1

Standardversionen von
Betriebssystemen 14–18

WLAN-fähige Geräte 11–6

U

Übungen 3–8

Umschalttaste

Einleiten des

Ruhezustands 2–10

Ziffernblock-

Funktion 3–18

Updates, Software 14–17

Urheberrechtsvermerk 4–9

USB-

Anschlüsse 1–14, 1–17, 9–2

USB-Geräte 9–1, 9–2

USB-Hubs 9–2

V

Verbindungsprobleme,

Modem 10–6

Versenden 16–1

Videogeräte, Anschließen 4–5

Videorecorder

Anschließen des

Audiosignals 4–4

Anschließen von

Videogeräten 4–5

Viren,

Antivirensoftware 12–14

W

Wähleinstellungen 10–6

Wiederherstellungs-

Discs 14–12

Wiederherstellungs-

punkt 14–10

Wi-Fi Protected Access-

(WPA-)Personal 11–7

Windows

Administratorkennwort.

Siehe Kennwörter

Windows

Anwendungstaste 1–2

Windows Benutzerkennwort.

Siehe Kennwörter

Windows Firewall 12–2

Windows Kennwörter,

Richtlinien 12–6

Windows Logo-Taste 1–2

Windows Start-Menü 1–2

Wired Equivalent Privacy

(WEP) 11–7

Wireless

Dokumentation 11–8

Sicherheit 11–7

Überblick 11–1

Wireless

Assistant 11–2, 11–13

Wireless-Antennen 1–10

Wireless-Gerät,

Zulassungsetikett 1–23

Wireless-Geräte

Ausschalten 11–16

Deaktivieren 11–16

Einschalten 11–14

Stromversorgungs-
modi 11–12

Wireless-

LED 1–8, 11–2, 11–12

Wireless-

Taste 1–7, 11–2, 11–12

WLAN-Adapter 11–4

- WLAN-Etikett 1–23
- WLAN-fähige Geräte
 - Erkennen 11–8
 - Treiber 11–6
- WLAN-Geräte
 - Mini-PCI-Fach 1–18
- WLANs
 - Dokumentation 11–8
 - Einrichten 11–5
 - Fehlerbeseitigung 11–9
 - Identifizieren von
 - Geräten 11–7
 - Sicherheit 11–7
 - Überblick 11–3
 - Verwenden 11–6
- WLAN-Software 11–8

X

- xD-Picture Card
 - (XD) 1–15, 7–1

Z

- Zeigegerät 3–3
- Ziffernblock, extern 3–19
- Ziffernblock, integriert
 - Beschreibung 1–2
 - Verwenden 3–17
- Ziffernblock. *Siehe*
 - Ziffernblock, extern;
 - Ziffernblock, integriert
- Zulassungsetikett 1–22
- Zulassungsinformationen
 - Modemzulassung,
 - Etikett 1–22
 - Wireless-Gerät,
 - Zulassungsetiketten 1–23
- Zulassungsetikett 1–22